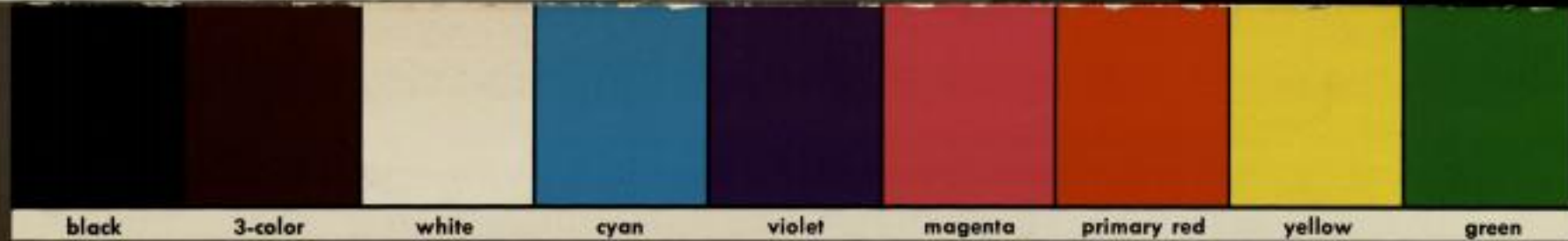




KODAK GRAY SCALE

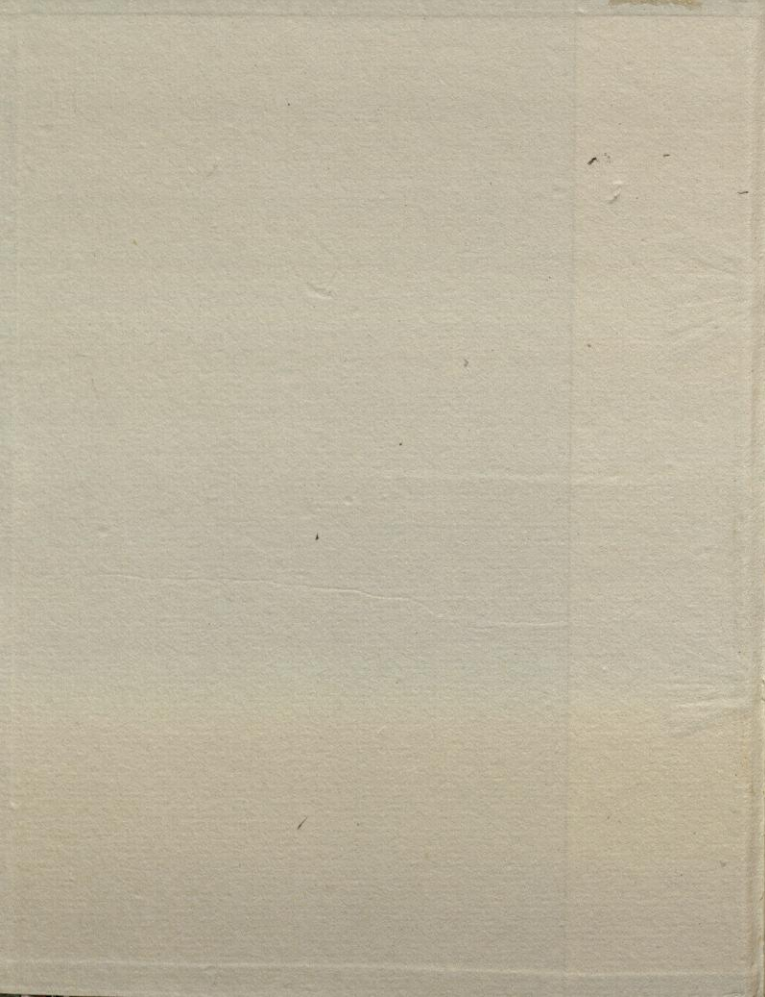
C	Red-Filter Negative	Cyan Printer	M	Green-Filter Negative	Magenta Printer	Y	Blue-Filter Negative	Yellow Printer
----------	---------------------	--------------	----------	-----------------------	-----------------	----------	----------------------	----------------



KODAK COLOR CONTROL PATCHES

These colors have been selected as representative of those inks commonly used in photomechanical reproduction.





R. A. Behrens, M. D.

Untersuchung

Der

Mineralischen Wasser

Zu

Mürstenau und Rechtelde/

So vormahls 1724

In Lateinischer Sprache geschrieben,

Nunmehr aber

Aus derselben in das Deutsche über setzet
worden.

Braunschweig/

Gedruckt bey Friedrich Wilhelm Meyer.





Vorrede.

Daß die mineralischen Wasser und Gesund-
Brunnern unter die grossen und nie genug zu
preisenden Wohlthaten Gottes fürnemlich mit
zu zählen sind, solches wird wol nicht leichte je-
mand, der die Sache wohl überleget, leugnen
können. Denn zu geschweigen der fürtrefflichen
Dienste, welche die Sauer-Brunnern und warme Bäder in der
präservacion und Verhütung vieler beschwerlicher Zufälle thun
können, so ist es unter den Medicis eine fast ausgemachte Sache,
daß in gewissen langwierigen und solchen Krankheiten, die, wie
man zu reden pfleget, in eine habitude kommen, keine kräftigere
und bessere Mittel gefunden werden als eben diese.

Ich wil dannenhero nicht weitläuftiger die Fürtrefflichkeit
der mineralischen Wasser berühren, noch auch ins besondere erwe-
gen, das fürtreffliche Kunst-Stücke der Natur, so in denensel-
ben verborgen lieget, und welches auf keine Weise durch mensch-
liche Kunst vollkommen zu ergründen und nachzumachen steht.
Und solches geschiehet mit desto mehrern Fuge, weil schon viele ge-
lährte und berühmte Männer diese materie weitläuftig ausgefüh-
ret. Unter denen aber wil ich aniso bloß den fürtrefflichen Königl.
Groß-Britannischen Leib-Medicum und Professorem der Julius
Universität den Herrn Doctor Steigerthal nennen, als welcher

in einer besondern Schrift, so Anno 1703 gedrucket worden, beyde Stücke so ausgeführet, daß fast nichts mehr kan hinzu gefüget werden, als nur, daß die Erfahrung dieses berühmten Mannes Schrift von Tage zu Tage mehr und mehr bestätige.

Ob nun gleich nicht kan geleugnet werden, daß die mineralischen Wasser billig zu den größten commoditäten der Menschen mit zu rechnen sind, so muß man doch aufrichtig zugleich gestehen, daß man dieselbe insonderheit heutiges Tages zum öftern gar sehr mißbrauchet, da doch nicht weniger von den Mißbrauch der mineralischen Wasser als von ihrer Fürtrefflichkeit ganze Bücher von rechtschaffenen Leuten geschrieben worden. In diesen Fall aber versehen es so wol die Medici, wenn sie zum öftern ohne gute methode und gegen alle Regeln der Medicin die mineral-Wasser verordnen, als auch diejenigen welche selbige trincken, wenn sie solche ohne genugsame Ursache entweder zum Zeitvertreib und sich ein Ansehen zu machen, oder ohne Ordnung und gute diät gebrauchen. Allein dieses mag hievon genug seyn, weil ich keinem unzeitigen Tadel abgeben mag, obgleich davon noch vieles zu erwähnen stünde, sondern ich wil nur dieses noch anführen, daß, gleichwie es allen so sich der mineralischen Wasser nicht recht bedienen, entweder früh oder spät wird zu Hause kommen, selbiger Mißbrauch ihrer Fürtrefflichkeit nichts benehmen können.

Diese fürtreffliche Gabe der mineralischen Wasser hat nun zwar ohn allen Zweifel der grundgütige Gott gleich von Anfang der Welt in die Natur gelegt: Doch ist eine Zeit gewesen, da der Gebrauch dieser Wasser ganz unbekant war, und nichts geachtet wurde, ja da man von demselben gang ungleiche Meinung hegete. Dieses aber ist nicht so wol geschehen, weil Gott solche fürtreffliche Mittel hätte wollen für den Menschen verborgen halten; sondern vielmehr weil die menschliche Natur so dazumahl noch in ihren ersten Kräften war, dieser Hülfsmittel annoch entbehren konnte. Denn nachgehends, da die Kräfte bey denen Menschen immer mehr und mehr ab, und die Krankheiten von Tage zu Tage zunahmen, da wurde nicht ohne Göttliche direction, der Gebrauch
der

der mineralischen Brunnen mit zu der Medicin gezogen, und zwar mit so guten success, daß sie heutiges Tages vieler elenden und schwachen Patienten einzige und beste Zuflucht seyn können.

Je mehr nun aber die Gesund-Brunnen uns täglich nöthig werden, und je mehr wir ihren fürtrefflichen Nutzen in langwierigen und hartnäckigen Krankheiten finden, ja je mehr uns der grundgütige Gott von Zeit zu Zeit durch neue Quellen der mineralischen Wasser bereichert, desto mehr scheint auch der Medicorum Schuldigkeit, diese Wasser genau zu untersuchen, vermehret zu werden. Und zwar so wol in Ansehung der schon bekandten Brunnen, als auch der neuen von Zeit zu Zeit entspringenden Quellen. Denn nur kürzlich davon die fürnehmsten Ursachen anzuführen, so kan in Ansehung der bekandten Brunnen diese obligation nicht aufhören, da noch unzählige Sachen in der Natur verborgen liegen, die uns noch unbekandt sind, und die eine weitere Untersuchung bedurffen, und da, wie man in den gemeinen Sprichwort zu reden pfleget, der folgende Tag immer etwas zeiget was man an den vorigen noch nicht gewußt hat. Vielweniger aber kan die Untersuchung der neuen Quellen mit guten Gewissen vorbey gelassen werden, indem von denselben noch nicht bekandt ist, ob sie den Menschen schädlich, oder in ihren Krankheiten dienlich, oder nur zum gemeinen Gebrauch nützlich seyn. Solten sie schädlich seyn, so verstehet sich von selbst, daß man äusserst für dieselben warnen müste, solte aber nur eine Vermuthung seyn, daß sie ausser dem Gebrauch im gemeinem Leben, auch zu Wiederherstellung der Gesundheit Nutzen schaffen könnten, so wären sie gewiß um desto genauer auf allerhand Art und Weise zu untersuchen. Denn auf solche Weise stehet zu ergründen, ob etwas besonders, so in andern Brunnen nicht zu finden ist, darinnen enthalten sey, und wenn man selbiges gefunden, so kan man gleich zum voraus urtheilen, in was für Krankheiten es dienlich seyn könnte, ohne daß man nöthig habe, mit den fürtrefflichen menschlichen Körper eine unsichere Probe anzustellen. Oder wenn sich zeigte, daß eine solche Quelle mit einem andern ent-

ferneten Gesund-Brunnen Aehnlichkeit hätte, so würde man das durch dieses gewinnen, daß man nicht nöthig hätte an weit entlegenen Oertern Hülffe zu suchen, sondern selbige gleichsam vor der Thür haben könnte.

Mein Vaterland, welches so wol an gelinder Luft als trefflichen Wachsthum der Kräuter, Viehzucht und reichen mineralien feinen Lande weicht, und mit allen Dingen so zu der Erhaltung des menschlichen Lebens dienen, überflüssig versehen ist, hat bisher die mineralischen Wasser (von denen Salz-Quellen wil ich nicht reden) entbehren müssen. Denn obgleich zu verschiedenen Zeiten so wol in der Nachbarschaft auch in den Braunschweigischen selber, nemlich zu Walle und Lesse, sich einige Spuhren von solchen Brunnen gezeigt, ja auch wol dadurch eine Zeitlang ein grosser Zulauff der Leute verursacht worden, so sind selbige doch, gleichwie sie sich plötzlich hervor gethan, auch gar bald wiederum verschwunden. Für zwey Jahren aber zeigten sich viel grössere Anzeigen solcher Brunnen, indem zu Fürstenau und auf dem Schloß zu Bechtold Quellen entdeckt wurden, die deutlich genug zeigten, daß sie würcklich eines mineralischen Gehalts wären.

Um nun dieser Quellen rechte Eigenschaften desto genauer zu untersuchen, sind auf Befehl der Durchlauchtigsten Fürstin und Frauen, Frauen Elisabethen Sophien Marien, Regierenden Herkogin zu Braunschweig und Lüneburg, Unserer gnädigsten Landes-Mutter von meinem Vater und dem Herrn Doctor Mertz verschiedene Versuche und Proben angestellet worden, vermittelst welcher sich denn auch der mineralische Gehalt dieser Wasser immer deutlicher und deutlicher hervor gethan. Diese Versuche nun so von mir auf das fleissigste wiederhohlet worden, nebst verschiedenen neuen Proben, sowol der Wasser als der Fossilien dieser Gegend, wäre wol meine intention in gegenwärtigen Werck

Werck zusammen zu bringen , und umständlich zu beschreiben , wie auch einige Gedancken von den Nutzen dieser Wasser hinzu zu fügen , dieses alles aber den Gutbefinden anderer gänglich zu überlassen.

Auf solche Weise habe ich der Schuldigkeit der Medicorum die Wasser zu untersuchen nach meiner Wenigkeit wollen ein Genügen leisten , und gelebe des Vertrauens / daß diese meine Arbeit , wo nicht allen , dennoch denen mehresten nicht gänglich unangenehm seyn werde. Ich gestehe zwar gerne , daß ich nicht derjenige bin , von welchen ein in allen Stücken vollkommenes Werck von diesen Wassern kan erwartet werden , weil ich mich nicht ausnehmend auf diese Sachen appliciret , und über dieses mir auch Zeit und Gelegenheit in dieser Arbeit einige Grenzen gesetzt. Und dannenhero wil ich auch diese Arbeit nicht höher ausgeben , als einen Vorschlag für andere dergleichen fürzunehmen , und vollkommen zufrieden seyn , wenn solche Leute , die mehr Zeit auf diese Sachen gewendet , als ich , dadurch aufgemuntert werden , diese Sache ferner zu untersuchen.

Was aber die Ordnung in diesem Werck betrifft , so habe ich mir fürgesetzt , erstlich die Oerter kürzlich zu beschreiben , hernachmahls eine Untersuchung der Fossilien in dieser Gegend anzustellen , und alsdenn die Proben der Wasser zu erzählen , den völligen Schluß aber mit einigen Gedancken von ihren Nutzen zu machen. In der Untersuchung des Wassers habe ich der methode des berühmten Professoris zu Halle des Herrn D. Hoffmanns fürnemlich folgen wollen , als welcher der Ordnung der Natur mehr scheint nachzugehen , indem er erstlich die spirituösen , hernachmahls die flüssigen , und endlich die soliden Theile der mineralischen Wasser untersucht. Indem ich diejenigen Proben / so ich mit dem Fürstenausschen und Vechtelbischen Wasser gemacht , auch mit dem Selszer / Triburger , Egrischen und Pyrmonteer Wasser zugleich versuchet , theils damit ich selbst von diesen Wassern eine genauere Erkantniß erlangen , theils auch sie alle gleichsam in Vergleichung ziehen könnte , so habe ich den succels dieser

ser Proben ebenfalls nicht gänglich mit Stillschweigen übergehen, sondern selbigen auch hin und wieder getreulich beschreiben wollen. Der grosse Gott gebe indessen, daß diese meine geringe Arbeit zu seines grossen Rahmens Ehre und meines Nächsten Nutzen gereichen, und daß sie auch allen und jeden nicht gänglich missfallen möge.

Das I. Capittel.

Von der Beschreibung und Situation der Derter.

§. I.

Fürstenu so vor diesen auch Hasselaer und Hasselhof genennet worden, ist eine menagerie so der Durchlauchtigsten Fürstin und Frauen, Frauen Elisabethen Sophien Marien, Regierenden Herzogin zu Braunschweig und Lüneburg, unser gnädigsten Landes-Mutter zustehet. Ihrer Gegend nach liegt sie der Stadt Braunschweig gegen Abend, und zwar fast zwey teutsche Meilen oder 8000 Schritt von derselben. Um dahin zu gelangen, muß man sich anfänglich des Weges bedienen, der nach Hannover, Hildesheim und Vechelde führet, so bald man aber aus Vecheld kommt, muß man sich zu der rechten Hand halten, und das Dorf Wale passiren.

§. II.

Vechelde ist ein Lust-Schloß der Durchlauchtigsten Herrschaft, bey welchem ein mittelmässiges Dorf lieget. Der Stadt Braunschweig nach, lieget selbiges eben wie Fürstenu gegen Abend, doch nicht wie schon aus den vorigen erhellet, in gleicher Weite; sondern man rechnet gemeinlich bis dahin nur eine Meile und etwas wenigens darüber. Es führet dahin eine gedoppelte Strasse, erstlich eine mit Bäumen größten Theils bepflanzete Allee,

lee; so für die **Durchlauchtigste Herrschaft** und dero Hof-
stat gemacht worden, und vor dem **Hohen Thore** der Stadt
Braunschweig anfänget, hernachmahls die ordinaire Heerstras-
se, so nach **Hannover** und **Hildesheim** aus dem Petri Thor zugehet.

§. III.

Beide Oerter, so wol **Järstenau** als **Vechtelb**, gleichwie sie
nicht weit von einander liegen, so haben sie auch dieses gemeinschaft-
lich, daß sie in einer ziemlich grossen Ebene, in welcher weit und
breit keine sonderliche Berge zu sehen, belegen sind. Und diese
Ebene ist zwar am Grase, Bäumen und Feld-Früchten überaus
fruchtbar, doch hat sie dieses dabey, das sie fast an allen etwas
niedrigen Orten sumpfsicht und modrigt ist.

§. IV.

Die übrigen Vorzüge welche die gütige Natur diesen beyden
Oertern gegönnet, und was sonst merckwürdiges in ihrer Ge-
gend gefunden worden, und annoch gefunden wird, will ich theils
mit Stillschweigen übergehen, damit mir der Raum nicht zu en-
ge werden möge, theils aber bis in das folgende Capittel ver-
sparen. Doch kan ich bey dieser Gelegenheit nicht unberühret
lassen, daß schon im vorigen Jahrhundert, nahe bey dem Dorfe
Wable, so in der Mitten zwischen **Vechtelbe** und **Järstenau** lieget,
ein Gesund-Brunnen gewesen, dessen sich eine grosse Anzahl Leu-
te gegen allerhand schwere Krankheiten bedienet. Es gedencket
davon Merian in der Topographia der **Herzogthümer Braun-**
schweig und Lüneburg und schreibt; (a) „Vor dem Dorffe
„**Wable** ist auf einer Wiesen vor diesen ein Heil-Brunn ent-
„sprungen, welchen viel tausend Menschen besuchet, und viel
„preßhafte dabey gesund worden. Inmassen viel Krücke daselbst
„und in der Kirche zum Gedächtniß verblieben, die Krafft des
„Brunnens hat sich aber hernach allgemach verlohren.

(a) Pag. 211.

§. V.

Weil aber in diesen Worten nur gleichsahmt en passant dieses
B Brun-

Brunnens Meldung geschiehet, so wendete ich mich um eine um-
 ständlichere Nachricht von demselben zu erlangen, zu dem Herrn
Krückenberg treu fleissigen Seel-Sorger dieses Orts, und er-
 suchte denselben, dasjenige was ihm davon mögte bekandt seyn,
 mir ohn beschwert zu eröffnen. Es wurde mir auch meine Bitte
 nicht abgeschlagen, sondern er schrieb mir folgendes gütigst zu-
 rücke. „Von dem **Wahlischen** Gesund-Brunnen dienet zur
 „Nachricht, daß derselbe mitten auf einer Wiese, die noch daher
 „die Brunnen Wiese genennet wird, und dem Dorffe **Wahle**
 „gegen Morgen nach **Weelenstede** zu, wenn ich aber aus **Bech-**
 „**tel** komme zur rechten Seite hinter der Mühle und Teiche nach
 „**Wahle** zu lieget, entsprungen, und zwar solcher Gestalt, daß
 „wie der Kuh-Hirte der Gegend kommt, findet er ein großes
 „Stück Erde heraus geworffen, und ein Loch mit Wasser an-
 „gefüllet, davon die Einwohner mit aneinander gebundenen
 „Stöcken den Grund nicht finden können. Dieses Wasser hat
 „nun gleich durch herrliche Proben erwiesen, daß es ein Gesund-
 „Brunnen sey; In welchem Jahre er aber entsprungen, und
 „wenn er seine Krafft verlohren, ist nicht recht bekandt. Das
 „ist gewiß, daß er zu der Zeit der **Herzogin ELISABETH Herz-**
 „**ogs HENRICI JVLII Gemahlin** im Flor gewesen. Er ist
 „vermuthlich nicht gegraben worden, sondern von selbst ent-
 „sprungen, und obgleich sein Wasser kalt gewesen, ist er doch so
 „wohl zum trincken als Baden wohl befunden. Was aber nun
 „die damit verrichtete curen betrifft, so hat sich eine grosse Men-
 „ge Menschen dabey eingefunden, indem alles für der Wiese
 „herunter mit Zelten oder Hütten bebauet gewesen, und die da-
 „rinnen gelegenen, haben den Brunnen getruncken. In den
 „Dorffe selber sind die Häuser voll gebrechlicher Leute gewesen,
 „welchen die Einwohner Wasser zum Baden zu gefahren: **Me-**
 „**rian** und **Joseph Baumgart** in dem **Leimgoischen** curieusen **Ge-**
 „**schiches und Karitären Calender** de anno 1714. gedencken vie-
 „ler Krücken, die in unserer Kirchen zum Gedächtniß verblieben,
 „die auch würcklich da gewesen, aber schon vor meiner Ankunfft
 „abhanden kommen. Es erzehlet **Conrad Heinicke** jetziger Ein-
 „wohner

„wohner hieselbst, daß ein Mann aus dem Mecklenburgischen
 „sich hieher fahren lassen, der ganz contract gewesen, und we-
 „der gehen noch stehen können, so in seines Groß-Vaters Hau-
 „se logiret, von welchem er erzehlen gehöret, daß der gebrechliche
 „Mann, nachdem er dieses Wasser eine Zeitlang zum Bade ge-
 „brauchet, völlig rekituiret worden, und da er sonst sich nichts
 „bewegen können, die Hände in die Seite gesetzt/ auf Bäncke
 „und Tische gesprungen/ auch fröhlich und gesund hinweg gerei-
 „set. Unsere Kirche hat von diesem Brunnen noch aufzuweisen
 „ihren Altar, welchen, nachdem anno 1605. eine Braunschwei-
 „gische Parthey die Kirche zu Wale spoliiret, den Altar über
 „den Hauffen geworffen, zwey Glocken uebst den Knopf von
 „dem Thurm, und andere Sachen mit weg genommen, die Her-
 „zogin ELISABETH Herzogs HENRICI JVLII Gemahlin
 „FRIDERICI II. Königs in Dännemarc Tochter (zu der Zeit
 „schon Wittwe) als Sie diesen Brunnen gebrauchet, dem groß-
 „sen Gott zu Ehren wieder aufbauen lassen, und davon stehen
 „an dem Altar nachfolgende Verse.

Perdere non metuit cui nulla religio curæ est
 Antiquas aras seditiosa cohors.

„und weiter herunter
 Principis HEINRICI ELISABETH quondam Uxor JVLII
 Has igitur pietas religiosa dedit.

„Von den übrigen Almosen, so bey der Brunnen Cur ausge-
 „theilet worden, hat der damahlige Pastor Mag. Michaelis der
 „auch täglich Betstunde dabey gehalten, die Kirche wiederum
 „auszieren lassen, da er dann auf die devastation an die Mauer,
 „wo anigo die Cangel stehet, folgende Verse setzen lassen.

Tausend sechshundert fünff Jahr
 Als Braunschweig belagert war
 Und Herzog HEINRICH JULIUS
 Der fromme Fürst regieren muß,
 Glocken, Altar und Mess-Gewand,
 Wie auch Mannes und Weiber Tand

Dazu des Thurmes Knopf und Spitzen

Hat für den Dieben nicht können sigen.

„ Diese Reime aber sind bey fernerer reparation der Kirchen durch
 „ den Kalck ausgelöschet worden. Das Loch, wo der Brunnen
 „ gewesen, ist etwas erhöhet, und mit starckem Kraut und dicken
 „ Wurkeln bewachsen. Umher ist ein fester Grund, nur nahe
 „ um das bewachsene Brunnen-Loch ist eine kleine Tieffe, darin-
 „ nen allezeit etwas Wasser stehet. Wenn man mit einen langen
 „ Stock durch das über den Blumen stehende Kraut hinnein
 „ sticht, findet man das es hohl darunter ist, es getrauet sich
 „ auch niemand darüber zu gehen. Dann und wann siehet man
 „ bey sonderbahrer Witterung an dem Orte gar starcke Irr-
 „ lichter.

§. VI.

Raum war mir aber dieses zu Händen kommen, so fand ich
 in einem alten Medicinischen manuscript, welches von einem
 in hiesiger Gegend vormahls gar berühmten Medico namens
 Conrado Mitthobio, zusammen getragen worden, das gedachter
 Autor, wie er von dem Getränke dieser Orten redet, bey Gele-
 genheit des Goslarischen Bieres auch der mineralischen Wasser
 gedencket, und des ehmaligen Wahlschen Gesund-Brunnen
 folgender maassen Meldung thut; „ Denjenigen, so einer hägeren
 „ und durren constitution sind, pflege ich gutes Goslarisches
 „ Bier, Breyhan und gutes Hamburger Bier zu recommendi-
 „ ren. Das klahre Goslarsche Bier verdäuet gut, nähret gut,
 „ eröffnet und gehet gut wiederum ab, theils weil man es aus
 „ lauter Weizen brauet, theils weil ein rechtes mineralisches
 „ Wasser da zu genommen wird. Man könnte hier zwar ein-
 „ werffen, das wegen dieses Wassers das Bier nicht gut seyn
 „ könnte, weil selbiges nicht zuvor gereiniget würde, allein ich
 „ halte dieses nicht für zu länglich, indem durch das Kochen das
 „ Wasser schon einiger maassen präpariret wird, und einige mine-
 „ ralien gut wircken, wenn sie roh sind, wie aus des Crollii Basi-
 „ lica Chymica (a) zu ersehen ist. In Ansehung der Rohigkeit
 „ solcher

„solcher mineralien halte ich dafür, daß die Sauer-Brunnen
 „hauptsächlich ihren Nutzen haben. In den Herzogthum Braun-
 „schweig nicht weit von Bechtelde nahe bey dem Dorfe Wahle
 „ist anno 1618. wenn ich nicht irre, in dem Monat December
 „auf einer Wiese ein Brunnent entsprungen, bey welchen viele
 „Blinde, Stumme und Taube, ja unzählige andere Krancke ih-
 „re Gesundheit wieder zu erlangen, sich eingefunden. Es hatte
 „derselbe eine Wein-Farbe und einen moderichten Geschmack. Ich
 „habe gesehen, daß durch denselben Geschwüre gereinigt und aus-
 „getruckt worden. In viertägigen und andern Fiebern hat er
 „besondern Nutzen geschaffet, nicht so wohl wegen seiner eröffnen-
 „den als seiner kühlenden Eigenschaft. Aus der Erfahrung und
 „andern Umständen habe ich geschlossen, daß dieser Brunnent
 „Salpeter in sich gehalten. Einige halten zwar dafür, daß we-
 „gen der moderichten Gegend, aus welcher er entsprungen, dieses
 „Wasser nicht sicher oder zum wenigsten mit sonderbahren Nu-
 „tzen könne getruncken werden. Indem ich dieses schreibe, refe-
 „rirt mir jemand, daß dieser Brunn in der Gicht gar sonderbahr
 „befunden worden, welches, meiner Meinung nach, daher kom-
 „men kan, weil dieses Wasser wegen seines Salpeters des Nachts
 „einen Schweiß verursacht. Nach einiger Zeit aber hat sich
 „das Geruchte und die Wirkung von diesem Brunnent verloh-
 „ren. Man saget, es habe ein gelehrter Medicus Herr D. Wol-
 „fius von diesem Brunnent etwas heraus gegeben, und denselben
 „verschiedene Wirkungen zugeschrieben, in Ansehung der mine-
 „ralien aus welchen seiner Meynung nach diese Wasser ihre
 „Krafft haben sollen, doch ist mir hievon nichts weiter bewußt.
 „Der Land Grave von Hessen Cassel Mauritius ist mit gedach-
 „ten Medico gleicher Meinung gewesen, und hat auch gar viel
 „auf dieses Wasser gehalten.

(a) pag. 126.

§. VII.

Dieser Doctor Wolfius dessen der Autor gedendet, ist vermuth-

lich kein anderer gewesen, als der berühmte Professor zu Helmstädt und Leib Medicus der Durchlauchtigsten Herzoge Heinrichi Iulii Friderici Vlrici, Georgii und Christiani Ludovici, von welchen mit mehren der fürtreffliche Herr Boehmer de vitis Professorum Medici Ordinis (a) kan nachgesehen werden. Ob nun dieser Mann jemahls in der That von diesen Brunnen geschrieben, habe ich aller angewandten Mühe ohngeachtet doch niemahls erfahren können. Daß aber außer unser gedachter Wahlschen Gesund-Brunnen noch eine andere dergleichen Quelle ohngefahr vor 70. Jahren, nahe bey dem Schlosse zu Vechelde linker Hand auf einer Wiesen gegen Rödingen zu, gefunden worden, hat mir belobter Herr Kruckenberg ebenfalls versichern wollen und bezeuget, daß Ihn der Ort dieses Brunnens von einem alten Manne aus Vecheld ehemahls gezeigt sey. Ein mehreres habe ich aber davon nicht erfahren können.

(a) pag. 25.

§. VIII.

Wann nun gleich diese Brunnen noch so große Wirkungen zu ihrer Zeit von sich hätten blicken lassen, so wäre doch gewiß ihr Andencken vollkommen mit der Zeit verloschen, wenn nicht kürzlich auf der nahe belegenen menagerie Fürstenau etwa 300. Schritte von den Bohn-Hause gegen Morgen, und zwar grade an den Eingang derjenigen Gegend, wo die fürtrefflichen dasigen Torfe gestochen werden, vier nahe bey einander hervor kommende Quellen wären entdeckt worden; von welchen drey Anzeigen eines mineralischen Wassers hatten, die vierdte aber nur schlecht Wasser zu seyn schiene. Diese also ist so gleich mit möglichsten Fleiße abgeschnitten worden, damit sie den übrigen nicht schädlich seyn möchte, die übrigen drey aber sind nicht allein mit einem besondern kleinen Gebäude, sondern auch mit besondern Behältnissen versehen. Und zwar so, daß diejenige Quelle, welche zu der rechten Hand, wenn man in das Haus kommt, zu sehen

hen ist, mit einer besondern etwas engern steinernen Einfassung verwahret, die übrigen bey ein ander liegen. Gleich wie nun aber diese Quellen gar nahe bey einander springen, so berühren sich auch die Behältnisse derselben und haben einen gemeinschaftlichen Ausfluß, aus welchen das überflüssige beständig in ziemlicher quantität abläuft.

§. IX.

Kurz darauf wurde ebenfalls bey Grabung eines Brunnens in der Schloß-Küche zu Vechelde, welche zu der linken Hand, wenn man in den Hof kömmt, dem Schloße gerade gegen über zu sehen ist, an statt eines schlechten Wassers ein solches angetroffen, welches ein ziemliches mineralisches Wesen an sich hatte. Ob nun gleich alsobald die Erfahrung zeigte, daß dieses Wasser gang und gar in der Küche nicht könnte gebraucht werden, so wurde doch nichts destoweniger auf diesen Brunnen eine Pompe gesetzt, und zwar eine solche, daß so wohl auf dem Hofe, als in der Küche selber, das Wasser kan heraus gezogen werden. In übrigen ist in ganz Vechelde rechtes gutes und schlechtes Wasser sehr rar, und fast alle Quellen haben einen fremden und vitriolischen Geschmack.

Das II. Cap.

Von der Erde in dieser Gegend und denjenigen Dingen so in derselben zu finden sind.

§. I.

Da die tägliche Erfahrung zu allen Zeiten gezeiget, daß zwischen den Wasser einer Gegend und der Erde wie auch denen übrigen Fosslien solches Ortes, jederzeit eine

eine gar genaue Verwandschaft und Uebereinstimmung sey, indem zu welien die Wasser aus der Erde, in welcher sie entspringen, ihre verschiedene Eigenschaften an sich nehmen, zu weilen auch wenn sie solche aus entlegenen Oertern mit sich gebracht, einen Theil davon in der Erde abstreiffen und anlegen; So hat man um desto weniger Ursach zu zweiffeln, daß die Untersuchung der Erde ein großes Licht zu besser Erkantnis der Wasser anzünden könne. Dieser Ursachen halber habe ich nun auch in dieser Untersuchung der mineralischen Wasser auch zugleich mit auf die Erde selbiger Gegend und was darinnen verborgen lieget einiger maassen reflexion machen wollen, insonderheit da ich auch in den Gedanken stehe, daß wenn man zuvorderst die Aehnlichkeit der Wasser und der Fossilien entdeckt und davon vergewissert worden, sich verschiedene Versuche, insonderheit die zu Untersuchung der metalle gehören, besser mit den Fossilien als den Wasser anstellen lassen.

§. II.

Es pflegen zwar einige, die da wollen angesehen seyn, als ob sie die Sache viel genauer als andere untersuchten, hiebey zu erinnern, daß, ehe man sich zu denen in der Erde verborgenen Sachen wendete, man zuvor auf die Kräuter und Gewächse einer solchen Gegend reflexion machen müsse; zu diesem Ende sezet nun auch der Pamphilius, Herilacius, Reatinus, in seinem Tractat von der Natur der Wasser (a) davon unter andern folgende regula.

„In der Erde, in welcher keine Kräuter wachsen, findet man
 „auch gar wenig Wasser, hingegen, wenn die Kräuter und
 „Bäume an einen Orte fürtrefflich fortkommen, so giebet solches eine Anzeigung eines gar guten Wassers. An dem Orte,
 „wo gar lieblich riechende Kräuter anzutreffen sind, da wird
 „man gewiß auch fürtreffliche Wasser finden. Allein wenn man
 die Sache genau überleget, so findet sich, daß der Vortheil, welcher aus der Betrachtung der vegetabilien in diesem Falle zuwachst, so groß nicht sey, daß man darauff sonderliche reflexion zu machen gezwungen werde. Denn die Kräuter und Gewächse
 wer-

werden nicht so wohl durch das unterirrdische als vielmehr durch das Regen-Wasser ernähret, und dannenhero können die Pflanzen nicht so wohl eine Anzeige von den Wasser selbst, als vielmehr von der Eigenschaft ihrer Erde geben. Nun stehet zwar wol nicht zu leugnen, daß die Gewächse mit denen Fossilien überhaupt in einer connexion und Verwandschafft stehen, da solches mit mehreren der gelehrte Sächsishe Berg- Medicus D. **Zenckel** in seiner *Flora Saturnizante* oder *Verwandschafft der Pflanzen mit dem Mineral-Reich* ausgeführet. Allein die Sache ist doch bey weiten noch nicht so erforschet, daß man bey Erblickung dieser oder jener Art von Gewächsen zur Stunde sagen könne, daß in solcher Gegend diese oder jene Fossilien entweder seyn können, oder verborgen seyn müssen.

(a) vid. Leupold. Theat. Hydrotechn. cap. II. 25. pag. 19.

§. II.

Und überhaupt läßt sich auch aus der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit eines Ortes kein Schluß wegen der mineralischen Wasser machen, obgleich der berühmte **Henricus von Zeer**, dieser Meynung zu seyn scheint, wenn er schreibt: (a) Andere Gesund-Brunnen bekommen ihre Kraft von den Wurzeln der Kräuter, welche aber selten vorkommen, indem die Kräuter ihre Wurzeln nicht so gar tief in die Erde sencken, oder auch die Gesund-Brunnen mehrentheils in unfruchtbaren Gegenden gefunden werden, und hingegen wo die Erde sehr fruchtbar ist, gar keine mineralische Wasser anzutreffen sind. Denn wenn gleich einige mineralische Wasser in unfruchtbaren Gegenden gefunden werden, so giebet doch die Erfahrung, daß an andern Orten wo nicht weniger so wohl gelinde als starke mineralische Wasser zu finden sind, an der Fruchtbarkeit des Erdreichs nichts in geringsten zu desideriren sey. Das Pyrmonter Wasser gehet den Spaa Wasser, von welchen **Henricus von Zeer** redet, an Kräften und mineralischen Gehalt, auch auswärtiger Medicorum (b) judicio nach, weit über, und nichts desto weniger ist das

das Pyrmonter Thal überaus fruchtbar, wie solches allen, so da selbst gewesen, nicht unbekannt seyn kan, und auch von dem berühmten Herrn D. Seipp (c) vielfältig gerühmet wird. In der **Jürstenauschen** und **Becheidschen** Gegend lieget, wie unten unstränlich wird gezeigt werden, ein mineralisches Wesen würcklich verborgen, und es sind auch mineralische Wasser daselbst anzutreffen; anstatt aber, daß selbiges der Fruchtbarkeit einige Hinderniß geben könnte, so sollte mir vielmehr bedüncken, daß selbigen die grosse Fruchtbarkeit dieser Oerter, davon schon oben Meldung geschehen, einzig und allein zu zuschreiben sey, und zwar, weil durch sulphurische und scharffe Sachen (d) ja durch das arsenicum (e) selber, die Fruchtbarkeit der Erde um ein großes vermehret werden kan. Gewiß, die Bäume kommen in dieser Gegend ungemein fort, wie solches der Augenschein allen und jeden die nach **Jürstenu** reisen giebet. Die Gräseren wächst alda auch recht erwünscht, so daß zu **Jürstenu** eine ziemliche Stuteren und grosse Anzahl ander Vieh in einen nicht gar weitläufftigen district, überflüssige Weide finden. Die Feld-Früchte gerathen daselbst fast immer besser wie an andern Oertern, und erinnere ich mich, daß mir insonderheit die Fruchtbarkeit derjenigen Aecker die den **Jürstenauschen** Brunnen zu der rechten Hand liegen, und da die vielen Feuersteine zu finden sind, vielfältig angerühmet worden. Ganz besondere Pflanzen erinnere ich mich nicht, in der Gegend der Brunnen gesehen zu haben, sondern nur bloß solche, die an wässerichten Oertern gemeinlich angetroffen werden. Indem um den **Jürstenauschen** Brunnen vor diesen verschiedene Zeiche zu finden gewesen, und vermuthlich die Zeich Erde da herum gebracht worden, so trifft daselbst auch ein was man von der *Periscaria* oder den **Pfersich Kraut** schreibt, wie nemlich selbiges von dem Zeichschlam gar häufig getragen werde. Von dem Herrn Renniger **Hoch Jürstlichen Braunsch. Hoff-Apotheker**, wurde daselbst in Spazier gehen die *Gratiola* oder *Lythamachia coerulea galericulata* so auch *Tertianaria* oder **Fieber-Kraut** genennet wird, hin und wieder angetroffen, welche son-

sten

sten in dieser Gegend meines Wissens, nicht eben gefunden wird: Von denen Vechteldischen Pflansen, wird vielleicht wegen des folgenden nicht undienlich seyn zu bemerken, daß auf denen Aeltern daher um gar häufig Chamomillen; wachsen, und des Chemnitii (f) relation nach, wird daselbst auf denen Wiesen auch gefunden die Pimpinella Sanguisorba minor Italica so auch Sorbaria oder Sorbatula, Welsch = Diebernel heisset.

(a) Spadacren Cap. III. pag. 17. Alii fontes radicibus plantarum vires suas debent, qui tamen rariores sunt, vel quia non tam alte radices demittunt, vel quia fontes medicati ut plurimum viciniam habent sterilem, soloque haud frugifero scaturiunt: ubi e contrario, ubi pabula lata, Cererique accommoda tellus medicatarum aquarum summa inopi.

(b) vid. Slars von Pymonter Wasser.

(c) vid. dessen Beschreibung der Pyrmontischen Brunnens.

(d) vid. Stahl: in den Bedenken von Schwefel pag. 104.

(e) conf. Ephem. Nat. Cur. Cent. III. Obser. 171. pag. 153.

(f) pag. 40. Indicis plantarum urca Brunsvigam nascentium.

§. IV.

Um nun denen Fossilien dieser Gegend etwas näher zu treten, so ist wohl unter denen in der Fürstenausschen Gegend das fürnehmste, der schweflichte Torff, so rund um den Brunnen gar häufig gestochen wird. Von solchen Torffe überhaupt haben bey anderer Gelegenheit Jo. Guicciardinus (a) und Hadrianus Junius; (b) insonderheit aber Martinus Schoockius (c) und Carolus Patinus, (d) geschrieben, wiewohl der letztere nichts weiter præstiret, als daß er des Schoockii Werck bloß in das Französische übersehet: An diesem Orte sind die Torffe zu erst auf Befehl Ihro Hoch = Fürstlichen Durchlauchtigkeit der Herzogin gestochen, da sonst der Torff in meinem Vaterlande eben nicht zum Gebrauch gezogen wird. Es lieget aber die Materie des Torffs allhier in einer Höhe von sechs Fuß auf einen weissen Trieb = Sande, und man kan an der-

selben, zu weilen fünf zu weilen sechs besondere Lagen wahrnehmen. Solche Lagen nun, konnte man eher meiner Meynung nach, denen besondern und wiederholten Überschwemmung dieser Orter, wie auch den Wachsthum und darauf erfolgter Verderbung der Kräuter, als der allgemeinen Sünd-Fluth, von welchen einige dergleichen herleiten wollen, zu schreiben. Dieses ist gewiß, daß eine Lage immer besser brennet wie die andere, und zwar so, daß die ersteren Lagen gemeinlich die schlechtesten sind, hingegen die dritte schwärzer von couleur und auch viel besser brennet; Die letzteren aber sind zu weilen der dritten gleich, zu weilen aber fallen sie etwas schlechter aus. In übrigen finden sich nicht weniger in diesem Torff, wie in andernartigen gar viele Stengel und Wurzeln von Pflanzen, und gar viele Feuersteine von verschiedenen Farben, werden ebenfalls darinnen angetroffen.

- (a) In Descriptione Geographica Belgii.
- (b) In Historia Bataviae cap. 15.
- (c) De Turffis seu cespitibus bituminosis Groning 1658. in 12.
- (d) Dissertation des Tourbes a Paris 1663. in 4.

§ V.

Was nun aber die innerliche Beschaffenheit dieses Torffs betrifft, so ist derselbe so voller brennlicher Materie, kurz zu sagen so voller Schwefel, als irgend wo welcher gefunden wird. Ich sage schlechter Dinges, daß er voller Schwefel stecke, ob mir gleich nicht unbekannt ist, daß diejenigen so von den Torff geschrieben, einen Unterscheid zwischen den Erd-Pech und Schwefel des Torffs zu machen pflegen. Denn da alles Erd-Pech schwefelicht ist, und der ganze Unterscheid bloß in der Vermischung des verbrennlichen Wesens mit einer gröbern oder zärtern Materie zu bestehen scheint, so halte ich nicht dafür, daß man auff den Unterschied des Erd-Pechs und des Schwefels in den Torff groß zu attendiren habe. Es gehet auch dahin des vorbelobten Schoockii Meynung wenn er schreibet. (a) Einige gehen zwar bloß auf das Erd-Pech in den Torff, allein den

„den Erd-Pech muß man billig den Schwefel an die Seite setzen, denn wo Erd-Pech gefunden wird, da ist auch gewiß Schwefel anzutreffen, indem das Erd-Pech aus einen nassen Schwefel erzeuget wird; wie der Cardanus (b) gar gut anmercket hat, und also dessen ganzen Wesen, nach dem judicio des Baccii (c) ursprünglich von den Schwefel herkömmt. In den Frangösischen exprimiret der Patinus (d) diese Stelle folgender maßen: D' autres disent, qu' il n' y faut considerer, que le bitume, veu que le souphre y est compris, et que le bitume se fait d' un souphre detrempe suivant l' opinion de Cardan, toute fois il est certain, que le souphre fait une partie essentielle de la composition des tourbes.

(a) Cap. 7. pag. 22. Quidam voluerunt unius bituminis rationem haberi, cæterum bitumini necessario conjungendum sulphur est. Ubicunque enim bitumen occurrit inflammabile, ibi etiam sulphur tale concedi debet, cum bitumen fiat ex sulphure madefacto; uti recte observavit Cardanus lib. I. de varietat rerum. Et universa illius substantia nihil aliud sit quam quædam sulphuris soboles ut convenienter judicat accuratissimus Baccius lib. I. de therm. cap. 21.

(b) De varietat. rer. cap. 7.

(c) Lib. I. De thermis cap. 21.

(d) Cap. 17. pag. 75.

§. VI.

Der Libavius (a) zwar wie der Schoock (b) und Patin (c) melden, will weder von Erd-Pech noch Schwefel des Dorffs hören, sondern schreibet, die Verbrennlichkeit des Dorffs bloß den Wurzeln und Stengeln so darinnen zu finden sind zu. Er wirfft aber damit der andern Meynung nicht im geringsten über den Hauffen, weil so wohl die Wurzeln als Stengel eben durch ihren Schwefel brennen. Ich will aber dieses alles an seinen Ort gestellet seyn lassen, und nur kurglich berühren, was sich für sonderliche Anzeigen von Schwefel an unser Dorff hervorthun. Zuförderst riechet derselbe ganz schwefelicht wenn er frisch ge-

selben, zu weilen fünf zu weilen sechs besondere Lagen wahrnehmen. Solche Lagen nun, konnte man eher meiner Meynung nach, denen besondern und wiederhohltten Überschwemmung dieser Orter, wie auch den Wachsthum und darauf erfolgter Verderbung der Kräuter, als der allgemeinen Sünd-Fluth, von welchen einige dergleichen herleiten wollen, zu schreiben. Dieses ist gewiß, daß eine Lage immer besser brennet wie die andere, und zwar so, daß die ersteren Lagen gemeinlich die schlechtesten sind, hingegen die dritte schwärger von couleur und auch viel besser brennet; Die letzteren aber sind zu weilen der dritten gleich, zu weilen aber fallen sie etwas schlechter aus. In übrigen finden sich nicht weniger in diesem Torff, wie in anderwärtigen gar viele Stengel und Wurzeln von Pflanzen, und gar viele Feuersteine von verschiedenen Farben, werden ebenfals darinnen angetroffen.

- (a) In Descriptione Geographica Belgii.
- (b) In Historia Bataviae cap. 15.
- (c) De Turffis seu cespitibus bituminosis Groning 1658. in 12.
- (d) Dissertation des Tourbes a Paris 1663. in 4.

§ V.

Was nun aber die innerliche Beschaffenheit dieses Torffs betrifft, so ist derselbe so voller brennlicher Materie, kurz zu sagen so voller Schwefel, als irgend wo welcher gefunden wird. Ich sage schlechter Dinges, daß er voller Schwefel stecke, ob mir gleich nicht unbekannt ist, daß diejenigen so von den Torff geschrieben, einen Unterscheid zwischen den Erd-Pech und Schwefel des Torffs zu machen pflegen. Denn da alles Erd-Pech schwefelicht ist, und der ganze Unterscheid bloß in der Vermischung des verbrennlichen Wesens mit einer gröbern oder zarteren Materie zu bestehen scheint, so halte ich nicht dafür, daß man auff den Unterschied des Erd-Pechs und des Schwefels in den Torff groß zu attendiren habe. Es gehet auch dahin des vorbelobten Schoockii Meynung wenn er schreibet. (a) Einige gehen zwar bloß auf das Erd-Pech in den Torff, allein den

„den Erd-Pech muß man billig den Schwefel an die Seite setzen, denn wo Erd-Pech gefunden wird, da ist auch gewiß Schwefel anzutreffen, indem das Erd-Pech aus einen nassen Schwefel erzeugt wird; wie der Cardanus (b) gar gut angemercket hat, und also dessen ganzen Wesen, nach dem judicio des Baccii (c) ursprünglich von den Schwefel herkömmt. In den Frantzösischen exprimiret der Patinus (d) diese Stelle folgender maassen: D' autres disent, qu' il n' y faut considerer, que le bitume, veu que le souphre y est compris, et que le bitume se fait d' un souphre detrempe suivant l' opinion de Cardan, toute fois il est certain, que le souphre fait une partie essentielle de la composition des tourbes.

(a) Cap. 7. pag. 22. Quidam voluerunt unius bituminis rationem haberi, cæterum bitumini necessario conjungendum sulphur est. Ubicunque enim bitumen occurrit inflammabile, ibi etiam sulphur tale concedi debet, cum bitumen fiat ex sulphure madefacto; uti recte observavit Cardanus lib. I. de varietat rerum. Et universa illius substantia nihil aliud sit quam quædam sulphuris soboles ut convenienter judicat accuratissimus Baccius lib. I. de therm. cap. 21.

(b) De varietat. rer. cap. 7.

(c) Lib. I. De thermis cap. 21.

(d) Cap. 17. pag. 75.

§. VI.

Der Libavius (a) zwar wie der Schoock (b) und Patin (c) melden, will weder von Erd-Pech noch Schwefel des Dorffs hören, sondern schreibt, die Verbrennlichkeit des Dorffs bloß den Wurzeln und Stengeln so darinnen zu finden sind zu. Er wirfft aber damit der andern Meynung nicht im geringsten über den Hauffen, weil so wohl die Wurzeln als Stengel eben durch ihren Schwefel brennen. Ich will aber dieses alles an seinen Ort gestellet seyn lassen, und nur kurglich berühren, was sich für sonderliche Anzeigungen von Schwefel an unser Dorff hervorthun. Zuförderst riechet derselbe ganz schwefelicht wenn er frisch ge-

stoehen worden, nicht aber wenn er eine Zeitlang an der Luft ge-
 standen, und gedörret ist. Einen grössern Beweißthum aber von
 den Schwefel giebet die große Verbrennlichkeit, indem er nicht
 allein gar leichte Feuer fänget, sondern auch sehr helle und meh-
 rentheils mit einer blauen Flamme wie Schwefel brennet. Es
 giebet dieser Brand auch einen überaus starcken schweflichten
 Geruch weit und breit von sich, insonderheit wenn die Luft feuch-
 te und schwer ist, und wenn man bey diese Flamme etwas Sil-
 ber bringet, so wird selbiges im Augenblick schwarz. An den
 Orten wo mit diesen Törff Feuer gehalten wird, da sezet sich ei-
 ne ungemeine quantität Ruß in kurzer Zeit in den Ofen und
 Rauchfang, welches nicht alleine nach des fürtrefflichen Herrn
 Stahls (d) raisonnement ein besonders Zeichen von Schwefel ist,
 sondern auch von den Schoockio (e) mit unter die marquen der
 besten Törffe gerechnet wird, wenn er schreibt; „Was aber das
 „Erd-Pech betrifft, so giebet davon eine gewisse Anzeigung der
 „gar häuffige Ruß, welcher sich davon sezet. Denn nach des
 „Cardani Meynung ist der Ruß nichts anders als eine Art von
 „Erd-Pech, wiewohl er darunter von den Scaliger taxiret wird,
 „der da in den Gegentheil meynet das Erd-Pech sey eine Art
 „von Ruß. Es läufft dieses aber auf eines hinaus, und es kan
 „uns genug seyn alhier bloß anzumercken, daß der Ruß welcher
 „an sich selbst Feuer fänget, gar viel Erd-Pech in sich halte. Der
 „Patinus (f) exprimiret dieses auf gleiche Weise, in Französischer
 „Sprache, wenn er schreibet. Le bitume fait l'autre portion de la
 „matiere combustible destourbes. La grande quantité de suye, qui se
 „trouve dans les cheminées, ou l'on fait de ce feu, en est un argument
 „infallible. Sur ce propos Cardan dit, que la suye est une espece de bitu-
 „me et Scaliger tout au contraire pretend, que le bitume soit une e-
 „spece de suye. Sans penetrer dans cette question, qui ne fait rien a no-
 „tre sujet, nous disons, que le bitume et la suye ont une grande con-
 „formité, et que la présence de l'un peut passer pour la preuve de
 „la présence de l'autre.

(a) Lib. 4. de Orig. rer.

(b) Cap.

(b) Cap. 2. pag. 67.

(c) Cap. 19. pag. 41.

(d) In Bedencken von Sulphure pag. 87. und 59.

(e) Cap. 7. pag. 45. Quod vero ad bitumen illius certissimum indicium facit picea fuligo qua ex cespitibus hifce maxima in copia colligitur *Cardano* quippe teste in libris *de subtilitate* fuligo est quaedam bituminis species. Quamquam eo nomine reprehendatur a *Scaligero Excerpt.* 56. Ubi contendit bitumen potius esse fuliginis speciem. Sed eodem pene redit nobisque sufficit hic notasse fuliginem quæ ut et ipsa inflammabilis est, ita in se plurimum bituminis complectitur.

(f) Cap. 9. pag. 27.

§. VIII.

Dieses verbrennliche und schweflichte Wesen des Fürstenausschen Torffs habe ich nun auf verschiedene Weise aus demselben zu ziehen und abzusondern gesucht. Erstlich indem ich drey Pfund zu Pulver gemachtes Torffs in eine erdene retorte gethan, und gehöriger Massen destilliren lassen. Auf solche Weise erhielt ich sechs und zwanzig Loth säurliches und empyreumatisches phlegmatis, welchen hernachmahls nach Vermehrung der Hitze sechs Loth sehr stinkendes dickes Oehls folgten. Dieses Oehl entzündete sich zwar nicht mit den stärcksten Vitriol Oehl oder mit den feuerfangenden Salpeter Spiritus des D. Hoffmanns, allein es gab doch einen starcken schwefelichten Rauch von sich; So bald aber würckliches Feuer daran gebracht wurde, da fing es an wie Pech und Schwefel zu brennen. Hernachmahls habe ich auch versucht mit verschiedenen alcalischen Laugen diese materie aus dem Torff auszuziehen, und mit andern so wohl sauren Dingen als auch mit Alaun dieselbe zu Boden zu schlagen. Es ist mir auch wohl in so weit die Sache gerathen, allein ich habe gefunden daß von diesen scharffen menstruis jederzeit die verbrennliche materie so sehr zuffressen worden, daß sich ihre Verbrennlichkeit fast gänglich verlohren, wie man denn gleicher Massen solches an den Lacte Sulphuris in denen Apotheken anmercken kan,

als

als welches lange nicht mehr so stark brennet wie der Schwefel davon es præpariret worden.

§. IX.

Weiter ist bey den Torff von mir angemercket worden, daß wenn er brennet, zuweilen ein Knacken und Zischen darin zu vernehmen war. Ich habe dieses fast für eine Anzeige salziger Theile darinnen gehalten, und da ich im übrigen auch nicht die geringste Ursache fand, an deren Gegenwart zu zweifeln, mich nicht weiter bemühet sie daraus zu ziehen, und an das Licht zu bringen. Da aber anderer Torff wenn er verbrennet, nur verschiedene Art von Asche davon der Schockius (a) und der Patinus (b) können weiter nachgelesen werden, zurück läßt, so ist doch von den hiesigen besonders zu bemerken, daß insonderheit wenn etwas mehr als einzelne Stücke verbrandt worden, eine glasartige Schlacke überbleibet. Diese wurde von ohngefähr durch ein **Muschbrockisches** Vergrößerungs-Glas von mir betrachtet, und ich muß sagen, daß sie ein gar angenehmes Ansehen hatte. Denn ich erblickte erstlich hin und wieder eine grosse Menge kleiner zu Glas gewordener Blasen, die sehr schöne bunte Farben hatten; und es solten meiner Meynung nach von den Erd-Fett, welches auf den Wasser solche Farben vorzustellen pfleget und von der Asche der Pflanzen so gar leichte zu Glase fließet, diese Bläschen wohl am ersten ursprünglich herzu leiten seyn. Ferner erblickete ich gar viele durchsichtige und gleichsam crystallene Körner, welches nichts anders als Trieb sand war, und dazwischen wiederum schwarze und metallische Stückgen, die, wie schon vor diesen, von den Herrn D. **Merg** und meinen Vater vermittelst des Magnetens befunden worden, Eisen Theilgen waren.

(a) Cap. 16. pag. 115.

(b) Cap. 15, pag. 70.

§. X.

Damit ich nun wegen dieses Eisens desto mehr mögte versichert seyn, und zugleich erfahren, wie viel etwann von diesen Metall, in meiner Schlacke, zu finden sey, so bedienet ich mich eben dieses
Mit:

Mittels, und erlangete mit den größten Fleiß aus einen Loht solcher gepulverten Schlacke, zwey und zwanzig gran Eisen, so fest an den Magnet hing. Wiederum nahm ich zwey Loht, und ließ dieselbe um die Arbeit zu verkürzen, fleißig auswaschen, und bekam auf solche Weise neun und vierzig gran von solchen Eisen: Woraus ich denn in Ansehung des ersten Versuchs abnehmen konnte, daß nicht allemahl einerley quantität von solchen Metall in allen Schlacken zu finden sey. Ich habe weiter gesucht, aus dem gepulverten Torff selber, vermittelst des Magnetens das Eisen heraus zu hohlen. Allein wegen der vielen andern Materien gieng es damit sehr schwehr zu. Nicht weniger habe ich mich bemühet, das Eisen der Schlacken in eine Regulum zu schmelzen, allein wegen des vielen Sandes welcher eher zu Glase wird, als sich das Metall schmelzen und vereinigen kan, gieng dieser Versuch in so weit au h fruchtlos ab, ich fand doch aber hin und wieder ziemliche Eisen-Körner, die ungemein gereiniget waren, und sehr fest an den Magnet hingen.

§. XI.

Ausser gedachten Torff sind ferner in der **Järstenaufischen** Gegend insonderheit merckwürdig, die gar häufigen Feuer-Steine oder Kiese, und Horn-Steine, welche daselbst allenthalben aber bisher nur zerstreuet, nicht in ganzen Aldern, angetroffen werden. Aus den Grund der Brunnen selber, sind dergleichen in gar großer Menge heraus genommen worden. Der nahe bey den Brunnen gestochene Torff steckt davon ganz voll, und die Aecker sind gleichsam damit übersät. Je tieffer die Erde ausgegraben wird, je häufiger finden sich Feuer-Steine darinnen, wie ich in der Gegend welche die **Holz-Markt** genennet wird, habe wahrnehmen können. Denn je tieffer die Erde daselbst aus denen Wasser Graben war ausgeworffen worden, je mehr war von solchen Steinen darinnen zu sehen, so daß fast zu vermuthen seyn solte, daß unten ganze Aldern von solchen Steinen verborgen seyn könnten.

§. XII.

Denn eusserlichen Ansehen nach, findet sich aber gar nicht einerley Art von solchen Steinen allenthalben in dieser Gegend, sondern es ist dieselbe sehr unterschiedlich, nicht alleine in der äußerlichen Figur, sondern auch in der Farbe, welche bald goldgelb/ bald gelblicht, bald silberfärbig, bald braun, und schwarzlicht, oder eisenfärbig ist. Von solchen Steinen überhaupt, hat der Agricola (a) und Schönheisen, (b) insonderheit aber der Caneparius, (c) und bey anderer Gelegenheit der berühmte Lister (d) und Berger gehandelt. (e) Damit, ich was diese fürtreffliche Männer von der Eigenschafft dieses Steins geschrieben, kurz fasse, so gehen derselben Meynung gänglich dahin, daß ausserden vielen Schwefel, welcher in diesen Stein steckt, jederzeit etwas Metall darinnen zu finden, und wenn kein Gold, Silber, Zinnen oder Kupffer darinnen verborgen, daß derselbe doch zum wenigsten eisenhaltig sey, und also wenn er zu seiner Reiffe kommen, entweder von selbst an der Luft Vitriol hervor bringe, oder durch Kunst selbiges von sich lasse. Zwar der Bätener hält diese Steine für mineralische Corallen (f) Allein er scheint gar zu viel auf zufällige Figuren dieser Steine zu bauen. Wenn wir nun die Feuersteine so in der Fürstenausschen Gegend gefunden werden untersuchen, so findet sich, daß sie von angeführter Beschreibung dieser Steine nicht in dem geringsten abweichen. Denn sie halten sehr viel Schwefel in sich, wie aus den Geruch und vielen Feuer so sie von sich geben erhellet, und wenn sie zu Pulver gestossen und gebrand werden, so trifft man vermittelst des Magnets viel Eisen darinnen an. Ob aber ausser den Eisen noch ein anders Metal, wie wohl zu weissen gefunden wird, darinnen stecke, habe ich bisher noch nicht untersuchen und finden können.

(a) De re metallica.

(b) Im Bericht vom Bergwerck.

(c) De atramentis.

(d) De fontibus medicatis Angliæ.

(e) De

(e) De Thermis Carolinis.

(f) In Coralliographia.

§. XIII.

Um von denen **Fürstenauischen** nun ferner auf die **Vech-**
teldischen Fossilien zu kommen, so stehet zwar von denselbigen e-
ben gar nicht so viel sagen, dieses wenige aber ist um destomehr
einer attention werth. Auf denen Feldern daselbst finden sich
zwar auch hin und wieder Feuer-Steine, doch lange nicht in so
großer Menge als um **Fürstenau**. Ein solcher Dorff und Eisen-
Körner aber wie zu **Fürstenau**, sind meines Wissens daselbst
nirgends zu finden. Zwar habe ich die Erde, so nahe um deren
Brunnen lieget, nicht genau untersuchen können, weil eines
Theils um den Brunnen Gebäude stehen, ander Theils aber der
Schloß-Garten daran stößet, in welchen durch die cultur das
Erdreich sehr verändert worden, doch hat mir der Gärtner von
den terrain des Gartens dieses referiret, daß es sehr salpetrich und
scharff sey. Daß aber die aus den Brunnen heraus geworffene
Erde würcklich mineralisches Gehalts sey, habe ich gleichsam zu-
fälliger Weise erfahren. Denn da ich einige Stücke von dieser
Erde so ich im Papier gewickelt, eine Zeitlang an einen gar nicht
feuchten Orte hatte liegen gehabt, so fand sich daß das herum
gewickelte Papier ganz mürbe geworden, und hin und wieder wie
von andern mineralien geschicket, zerfressen war. Allein vielmehr
zeigte sich mir hernachmahls bey genauer Untersuchung das mi-
neralischen Wesen in dieser Erde. Denn ich befand daß es ein
sehr schwerer Letten und Thon war, der nach des Becheri (a) Zeug-
niß und Erfahrung jederzeit eischüßig ist, und daß sich ein
Theil davon nach der Abschlemmung und calcination in einen
rohten Eisen-crocom verwandeln ließ. Ubrigens, da nur etwas
weniges von solcher Erde mir war zu Händen kommen, so war
ich nicht in dem Stande mehrere Versuche mit derselben anzu-
stellen. Doch habe ich in den Stücken so ich in Händen gehabt,
eben dergleichen conchilia und von der Erde verbrannte Mu-

scheln angetroffen, als der Herr D. *Mertz* in derjenigen so er examiret, befunden.

(a) Phyl. subter. pag. 174. et 184. conf. *Henkelit* Flor. Sasurni-
zan, pag. 428.

§. XIV.

Dieses aber haben die aus den *Rechtelbischen* Brunnen
genommene Erd-Stücke noch besonders, daß sich an derselben
hin und wieder Stellen, ja gleichsam ganze Adern zeigen, die eine
fürtreffliche blaue Farbe haben. Von diesen blauen Wesen nun
haben einige zwar urtheilen wollen, daß es eine Anzeigung eines
schädlichen und giftigen Erdreichs sey. Allein da weder der Ge-
schmack noch der Geruch, oder auch der Rauch wenn es auf Koh-
len geworffen wird, einiges Zeichen von einem darinne verbor-
genen Gifte giebet, und es auch denen Thieren keinen Scha-
den thut, so bin ich der gänglichen Meinung, daß man sich davon
nichts im geringsten zu besorgen habe. Vitriolisch ist diese Far-
be auch nicht, indem sie sich im Wasser auflöset. Dieser nun und
anderer Ursachen wegen, habe ich zwar anfänglich geglaubet, daß
solche Substanz vielleicht von den Erd-Fett und den mineralischen
Salze hätte können generiret werden, auf gleiche Weise wie
aus Alaun Vitriol und Ochsen-Blut, als einen fetten und schwef-
felichten Wesen, die bekannte *Beroliner* blaue Farbe durch
Kunst zu bereitet wird; insonderheit, da ich wahrnahm, daß bey-
derley so wohl jene natürliche als diese künstliche Farbe, von der
gelinden Wärme eines Stuben-Ofens auf gleiche Weise sich
veränderten und ihre Farbe verlohren. Allein nachgehends
brachte mir mein großer Gönner der Herr D. *Mertz* eine gar
andere Meinung von dieser Farbe bey, indem er mir verschiede-
ne Stengel von Kräutern zeigte, so er in dieser Erde gefun-
den, und die halb in solche blaue Farbe verwandelt waren / zur
genugsamen Anzeige, daß dieses Wesen mehr von einer Pflanze
als einigen minerali herkomme, wie solches mit mehrern Umstän-
den aus folgenden mir gütigst von diesen gelehrten Mann com-
municirte Aufssatz, welchen er vor einiger Zeit schon ent-
worffen

worffen, niehmahls aber public gemacht von dem G. L. wird zu ersehen seyn.

§. XV.

Aus auf Gnädigsten Befehl Ihr Hoch-Fürstl. Durchl. der Regierenden Frau Herzogin drey Erdstücke an mich gesandt worden, solche zu examiniren, und von der darinnen befindliche blauen Farbe meine Meinung unterthänigst zu eröffnen; so habe nach genauer Untersuchung diese Erdstücke folgender maassen befunden. Das grössste Stücke, welches sonderlich schwer war, bestund aus einem grauen Sand-Letten, welcher hin und wieder voller harter eischüssiger Stücklein von einer Hasell auch wohl halben Wallnuß groß, ingleichen voller länglicher hölzigten Stänglein 1. bis 3. Strohhalme dicke war. Von diesen hölzigten Stücklein, welche ganz gelinde im schneiden, sind etliche durch und durch, etliche aber nur halb blau, und bleibt, wenn man selbige auf Papier oder an einen Finger streicht, ein zartes Himmelblaues Pulver, wie von einer blauen Stärke zurück. Bey diesen Stücke habe ein kleines noch vollkommenes und nicht in Stein verwandelter See-Schneckenlein, dergleichen man cochleas turbinatas zu nennen pfleget, und noch ein kleineres, welches mir aber von Händen kommen, gefunden, wie auch in Abschleppen der Erde ein gar kleines (etwan einer Linsen groß) aber vollkommenes natürliches Cornu Ammonis oder Hammons-Hörnlein, welche sonst auch Post-Hörngen genennet werden. Die harten eischüssigen Stücklein habe im crucibulo glühen lassen, da sie die Farbe eines croci Martis bekommen, und nachdem sie zerrieben worden, durch den Magnet ihren reichen Eisengehalt gnugsam gezeigt. Das mittelfte Stück war eine ganz leichte, lückere, torffigte Erde, voller kleiner Fäserlein, an Farbe schwarz braun und mit vielen blauen untermischet, welches blaue aber nicht an denen Fäserlein zu spühren, sondern wie eine farbige Erde unter die andere gemenget ist. In diesem lückeren Stücke habe ich unterschiedliche natürliche, aber sehr kleine und brüchige

Hammons-Hörnlein gefunden, wie auch ein glänzendes schwarzes Stücklein von einem Würmgen, und zwey gar sehr kleine Muscheln. Das dritte und kleinste Stücke, welches sehr porös und leicht, aber darbey hart ist, bestehet, meistens aus einer blauen Farbe, welche aber mit der Erde vermischet ist, und weder hölzigte Faserlein noch etwas von See-Schnecken und Hörnlein in sich hält. Damit nun meine Gedanken von der blauen Farbe mit mehrerer Wahrscheinlichkeit eröffnen könne, will zuvor meine Meynung von der ausgegrabenen Erde setzen, und hienächst untersuchen, wie das blaue in die Erde gekommen, und wovon es seinen Ursprung habe. Es ist bey denen Naturkundigen eine bekandte Sache, daß die See-Schnecken und sonderlich die Hammons-Hörnlein selten oder gar nicht in süßen Wasser zu finden seyn/ sondern in der See generiret werden. Daher nothwendig, daß, wenn man auch gleich bey andern zu Stein gewordenen Hörnlein einen *lolum naturæ* statuiren wollte, doch diese zu Vechtel ausgegrabene Hörnlein und Schnecken aus der See kommen müssen/ weil sie ihre natürliche Substanz haben, wie andere dergleichen in der See befindliche Muscheln. Nun ist es bekandt, daß die althier in Nieder-Sachsen vielfältig unter der Erden, und in harten Steinen befindliche, und in Stein verwandelte See-Gewächse und Knochen von allerley Thieren, jeso fast durchgängig als Reliquien von der allgemeinen Sündfluth angesehen werden. Ob' man aber eben diesen Hörnlein und Schnecken ein solches Alter zu schreiben könne, traue ich, weil man außer der Murbigkeith keine Veränderung an ihnen spühret, nicht zu bekräftigen, finde es auch nicht nöthig nachdem die accurate Relation von denenjenigen, was bey Grabung des Herrn häuser Canals am Lein-Strome curioses in der Erde gefunden worden (vid. die neue Zeitung von gelehrten Sachen de anno 1719. XXIV. p. 155. et seqq.) satfam bemeriset, daß unser Nieder-Sachsen mehr als einmahl von starcken Seesfluthen überschwemmet worden, und noch auch nach dem XII. Seculo dergleichen geschehen. Wenn dann die betrübte Erfahrung bey großen Fluthen

then deutlich beweiset, wie ganze Felder und Länder mit allen darauf befindlichen Gewächsen und Thieren durch die vermöge des reissenden Wassers fortgeschwemmte Erde und Sand bedeckt und begraben werden, kan man leicht erachten, daß es um Vechteld auch nicht anders hergegangen. Da denn, als das Wasser wieder gefallen, ohn zweifel der Sand und schwere Thon unten zuerst, und demnächst die subtile Erde oben auf liegen blieben, und so wohl das, was zuvor auf dem Lande gewesen, als auch dasjenige, was das Wasser von Muscheln, Schnecken etc. etc. zurück gelassen, in sich beschloffen hat. Und zu der Zeit ist auch die Materie zu der blauen Farbe in der ausgegrabenen Erde vermuthlich mit beschloffen und verdeckt worden, weil sie sich bey denen Muscheln, Schnecken etc. findet. Nun ist die Frage woraus diese blaue Farbe entstanden sey? Bey Beantwortung dieser Frage finden sich viele Schwierigkeiten, dahero nach reifler Überlegung aller Umstände ich zwar meine Meynung setzen, selbige aber nicht als eine gewisse und untrügliche Wahrheit ausgeben, sondern einen geübtern in diesem Stücke, der wichtigere rationes anführen kan, gerne weichen will. Daß die eine Art von der übersandten Erde, welche aus einen schweren Sand-Letten bestehet viel Eisen in sich halte, habe eben versichert, kann es auch jederzeit demonstrieren, daß auch das kleinste Stücke, welches dievielse blaue Farbe hat, gleichfalls eisenhaltig sey, habe zwar wegen Mangel der Materie nicht durchs Feuer probiren können, zweifelte aber deswegen nicht daran weil, da ich auf diese Materie den Spiritum Vitrioli gegossen, eine starcke, Effervescentz oder Gährung entstanden, dergleichen zu geschehen pfleget, wenn das oleum Vitrioli auf gefeiltes Eisen gegossen wird. Es ist auch aus dem Eisen, eine schöne Himmelblaue Farbe in eine Tinctur zu bringen, wie solches die in hiesigen Apotheken vorhandene blaue Stahl-Tinctur beweiset. Daß aber die blaue Farbe in der Vechteldischen Erde aus dem da selbst vorhandenen Eisen entstehen sollte, (Kupffer und Kobold, woraus sonst auch eine blaue Farbe kan gezogen werden, ist in der gangen Gegend nicht zu finden,) vermuthe deswegen nicht,
weil

weil die Eisenhaltigen Stückgen in der Erde neben der blauen Farbe zwar liegen, in sich aber nichts blaues haben, sondern wie rostig Eisen aussehen; 2. Weil das blaue sehr leicht ist, alles aber, was aus Metallen seinen Ursprung hat, sich unter andern auch durchs Gewichte zu verrathen pfleget; 3. Weil sich in der Erde Stengel von einem Kraute oder Staude finden, welche zum Theil ganz durch und durch, zum Theil halb in so eine blaue Farbe verwandelt worden, alles aber, was darum lieget eine Erd- und Eisenartige Farbe behalten hat. Da nun dieses nicht ungegründete Vermuthung giebet, die Farbe entstehe von einem vegetabili, es sey nun ein Kraut oder Staude, so kömmt es wieder auf die zwey Fragen an, 1. Wie das Kraut heiße? 2. Wie eine so schöne blaue Farbe daraus entstehen könne? Die erste Frage betreffend ist bekandt, daß der Indigo aus einem Kraute Anil genandt in Ost-Indien bereitet werde, ingleichen daß aus dem Weid, welcher in Thüringen viel gebauet wird, eine blaue Farbe zu haben. So hat auch noch vor kurzer Zeit ein Ober-Sächsischer Berg-Medicus aus dem so genandten Salz-Kraute oder Kali eine schöne Ultramarin gleiche Farbe zu bereiten erfunden. Endlich hat mich auch jemand versehen wollen, daß vor einigen Jahren, ein gewisser Mann aus denen Wurzeln derer Bircken eine Farbe, so zwar gleich der Florentiner Lacca roth gewesen zu ziehen gewußt. Da nun Kräuter eine blaue Farbe geben können, hier auch augenscheinlichen Stengel von einem Kraute eine blaue Farbe verwandelt worden; so kommt es darauf an zu untersuchen, was für Kräuter in dieser Gegend wachsen, daraus eine solche Farbe zu ziehen. Auf das Anil, welches in Ost-Indien wächst, ist hier nicht zu gedencken. Ob aber von dem Weid, welcher sonst einen fetten Boden haben will, oder von dem Salzkraut, wovon sich noch etwas bey denen Salz Quellen ohnweit Salzthalen finden soll, oder von denen häufig zwishen **Donsforff** und **Becheld** wachsenden Bircken, welche zwar sonst eine rothe Farbe sollen gegeben haben, oder auch von einem andern uns jetzt unbekandten Kraute diese Farbe entstehe, traue ich

ich nicht zu entscheiden, und bekenne darinnen gerne meine Unwissenheit. Wie aber aus einem darzu tüchtigen, obschon mir noch zur Zeit unbekandten Kraute sich eine blaue Farbe in dieser **Vecheldischen** Erde habe extrahiren können, davon wil meine Muhtmaßungen hieher setzen. Ich setze voraus, wie oben schon gemeldet, 1. daß vor einigen hundert Jahren durch eine starke Seefluth dieses Land überschwemmet, und nach Ablauff des Wassers mit einem neuen Lager von Sand und unterschiedlicher Art Erde bedeckt worden, wie solches die natürlichen See-Muscheln und Schnecklein beweisen; 2. Daß durch diese an- und aufgeschwemmte Erde die damahls auf dem Lande gestandene Kräuter und Stauden bedeckt und vergraben worden, wie solches der Augenschein an denen in der ausgegrabenen Erde häufig vorhandenen hölzigten und hohlen Stänglein und Stiehlen, wie auch an den faserigten Wurkeln deutlich zeigt; 3. Daß ein Kraut in dieser Gegend häufig gewachsen, und nachmahls von der Erde bedeckt worden seyn, welches die Natur des obgedachten Kali oder Salz-Krautes (wennes das Salz-Kraut nicht etwas selbst ist) an sich gehabt, und sich zum extract einer solchen blauen Farbe gar wohl geschicket hat; 4. Daß in dieser Gegend eine sehr schwefelichte Erde zu finden, wie solches nicht allein der Torff zu **Järstenau**, sondern auch das in **Vechelte** gegrabene Quell-Wasser und der moorigte Grund gnugsam erweist; 5. Daß die Ausdünstungen dieser schwefelichten Erde einen sehr sauren Schwefel-Spiritum bey sich führen, wie solches der Sauer-Brünnen in der **Järstl. Küche** zu **Vechelde** bezeuget, weil nach der neuesten und gelehrtesten Medicorum Meynung die Stahlwasser nicht anders entstehen, als aus einer Eisen-Minera, die durch den Spiritum des Schwefels aufgeschlossen worden. Dieser saure Schwefel-Spiritus hat das in der Erden verdeckte Kraut oder Stauden so etwa einer salzigten Natur wie das Kali mag gewesen seyn, vermuthlich nach und nach angegriffen, die säfftigen Blätter gang wie sie sich auf einander gepacket, die Stüble aber nur zum Theil wegen ihrer hölzigten Substanz zu

einer blauen Farbe gebracht. Und daß dergleichen möglich sey, und aus einem Salz-Kraute (Kali) vielleicht auch wohl aus einem andern vermittelst eines mineralischen sauren Spiritus eine schöne blaue Farbe zu bringen und gebracht worden sey, hat vorbedachter Berg-Medicus in einem besondern Tractat erwiesen. Ist aber das ausser der Erden möglich, wie sollte solches nicht noch weit eher in der Erden geschehen können, da gewißlich die Natur dasjenige würcket, was menschlicher Wiß und Kunst nachzumachen nimmermehr vermögend ist, wie solches nebst tausend andern Exempeln die Sauerbrunnen und warmen Bäder beweisen, welche allen nachgefüßelten Bädern und Wassern auch andern Stahl-Curen weit vorgehen. Diese meine Muthmassungen habe aus unterthänigsten tieffsten Respect für Ihr Hoch-Fürstl. Durchl. der Regierenden Frau Herkogin Gnädigsten Befehle in möglichster Kürze entworfen, überlasse im übrigen andern in der Naturkundigung geübteren, etwas wahrscheinlicheres vorzubringen, welchen ich denn mit meiner Meynung gerne weichen werde.

§. XVI.

Da nun der Augenschein zur Gnüge auf solche Weise zeige, daß mehr aus den Pflanzen-als mineral-Reich diese blaue Farbe ihren Ursprung genommen hatte, so habe auch billig meine vorige Meynung verlassen, und dieser Benfall geben müssen, insonderheit da gar offters unter der Erden ganze Lagen von Kräutern so von Fluthen verdeckt worden, angetroffen werden, und zwar so, daß sie zu Zeiten ganz in einander Wesen verwandelt, zu Zeiten aber in ihrer Vollkommenheit gänzlich erhalten sind, wie davon der Herr Büchner (a) verschiedene Exempel anführet. Aus welchem Kraut aber diese Farbe eigentlich entstanden sey, ist gar schwer zu urtheilen. Denn ausser den Salz-Kraute welches nach des Herrn Hencckels (b) Erfindung eine blaue Farbe gie-

giebet, und wohl vor diesen an diesem Orte könnte gewesen seyn, würde vielleicht auch nicht ohne alle Wahrscheinlichkeit diese couleur von den Chamomillen so aniso noch daherum gar häufig wachsen, können hergeleitet werden. Denn es ist eine gar bekandte Sache, daß das gebrandte Oehl von Chamomillen eine fürtreffliche blaue Farbe hat, (c) ja wie mir ein gelehrter Freund der Herr D. **Werlhoff** versichern wollen, auch wohl der Spiritus davon auf das letzte blau übergehet. Über dieses giebet auch die Pimpinella saxifraga in verschiedenen experimenten eine schöne blaue Farbe, davon Esholtzcius (d) weiter kan nachgelesen werden. Ob nun von dieser oder jener von angeführten Pflanzen oder auch von andern diese blaue Farbe entstanden, wird wohl niemand gewiß determiniren können. Zum wenigsten wird dieses nicht in den Wege stehen, daß aus einigen von angeführten Kräutern bloß durch einen Spiritum die blaue Farbe produciret wird, indem wohl ein jeder einen mineralischen sauren Spiritum in dieser Erde wird zustehen müssen.

(a) In Coralliographia Cap. VII. §. 3. 4. 5. pag. 48.

(b) Conf. Flor. Saturnizantem Lips. 1722. ed. it. Die Bresslauischen Sammlungen von 1721. mens. Octobr. Class. V. Art. I. pag. 421.

(c) vid. Esholtzcius in Destillatoria Curiosa cap. VIII. pag. 31.

(d) Destillat. Curios. cap. XIII. pag. 48.

§. XVII.

Dieses mag also von denen **Jürstenausschen** und **Vehteldischen** Fossilien für dieses mahl gnug seyn, damit ich aber so viel als möglich alles was hieher gehöret, anführe, so will ich annoch gedencken, daß nahe bey **Vehteld** ein gar mürber Kalk-Stein gebrochen, und zum Düngen hin und wieder auf die Aecker, insonderheit nach **Wahle** geführt wird. Nichtweniger sind auch hin und wieder in dieser Gegend Leim-Gruben zu finden, die wie ich schon oben erinnert jederzeit eisenhaltig sind. Wenn ich nicht gänzlich irre, so erhellet nun aus diesen allen zur Gnüge,

bige fast gänglich aus einer Eisen Ocher oder Berg-Geel bestehet, dergleichen auch unter gleichmäßiger Gestalt nach des gelehrten Herrn **Lichtenbahns** relation (a) in den **Lauchstädter** Brunnen sich ansetzen soll. Um so vielmehr aber zeigt sich diese Ocher in den gemeinschaftlichen Ausfluß der Brunnen, als dessen Steine sie gleichsam mit einer gelben Schaafe überziehet, und diese sammlet sich zwar auch hieselbst flockiger Weise, und fällt auf die Art auch zu Boden, allein sie ist viel gelber und körnigter anzusehen, als die so sich in den Brunnen selber separiret und anhänget.

(a) De font. Lauchstad §. XIII. pag. 24.

§. III.

Von dem **Vechteldischen** Wasser ist dem Gesichte nach wenig zu erwehnen. Es ist selbiges nicht so klar und reine, wie das **Järstenauiſche**, doch glaube ich gänglich, daß dieses nicht von dem Wasser selbst, als vielmehr von den seltenen Ausschöpfen des Brunnens und vielleicht auch wol von einem Fehler seiner Pompe herrühre. Wie dieses Wasser in einem Glase von mir betrachtet wurde, so legten sich ebenermassen einige Bläsſgen an das Glas an, und dieweil es etwas trübe war, so fiel auch etwas wenigens darinnen zu Boden. Ubrigens aber habe ich nichts weiter davon zu Gesichte bekommen können, weil der Brunn allenthalben vermacht ist. Doch konnte ich einigermaßen remarquiren, daß auf die Pompe sich etwas wenigens von einer Ocher angeleget hatte.

§. IV.

Wenn das **Järstenauiſche** Wasser durch den Geruch examiniret wird, so empfindet man einen gelinden Dinten Geruch wie die **Sauer-Brunnen** zu haben pflegen. Nicht allein nach meinem sondern auch nach anderer Personen Urtheil ist derselbe etwas stärker an den Wasser des großen Brunnen, und etwas schwächer an den kleinern. Das **Vechteldische** Wasser hat zwar eben einen solchen Geruch, doch sollte ich fast sagen, daß derselbige

selbige zu allen Zeiten nicht gleich sey, indem er von mir zu einiger Zeit meiner Meynung nach etwas stärker, zu anderer Zeit aber etwas schwächer angemercket worden.

§ V.

Wenn ferner durch den Geschmack das Wasser dieser drey Quellen, untersucht wird, so haben sie alle drey einen herben Vitriolischen und wie man gemeiniglich zu reden pfleget einen Dinten Geschmack; welcher sich aber nicht eben so gleich hervor thut, wenn man die Wasser in den Mund bekommt, sondern um desto stärker zu bemerken ist, wenn man nur einen Augenblick selbige in den Mund gehalten, da er denn den Mund recht zusammen ziehet, und die Zunge rauch macht. Unter den Fürstenauischen Wassern schmecket der kleine Brunne etwas stärker als der größere, und hinwiederum das Bechteldische Wasser gehet diesen an solchen Geschmack weit über. Es schmecket zwar dieses letztere Wasser zugleich etwas modrigt und schimmlicht; allein es ist solcher gegen den vitriolischen Geschmack nicht zu rechnen, und scheint auch ebenfalls von den seltenen Aus-schöpfen mehr, als von den Wasser an sich selber zu dependiren.

§ VI.

Endlich zeigt sich durch das Gefühl an diesen Wassern, daß selbige gar im geringsten nicht warm sind, sondern vielmehr eine strenge Kälte mit sich führen. Unserer Empfindung nach ist zwar dieselbe in allen drey Wassern gleich, allein vermittelst der Thermometer findet sich darinnen ein gar großer Unterschied zwischen den Bechteldischen und den Fürstenauischen Wasser. Denn da ich in das erstere so wie es aus den Brunnen kömmt den Thermometer setzte, so fiel der liquor desselben von seinem Stande bis an 100. Grad in Fürstenauischen Wasser aber und zwar in den kleinen Brunnen, kam er bis an 87. und in den großen Brunnen bis an 85. Grad herunter. Dieser letztere Unterschied aber zwischen den Fürstenauischen Wassern selbst, dürfte meiner Meynung nach nicht so wohl von einer differenten innerlichen

lichen Wärme der Wasser selber dependiren, sondern wohl eher von der Mittags, Sonne entstanden seyn, als welche einiger Maßen wenn die Thüren offen den kleinern Brunnen, nicht aber den großen berühren kan. Festlich muß ich auch dieses nicht unberühret lassen, daß wenn man mit diesem dreyen Wassern die Hände beneset, die Haut jederzeit davon rauch und härtlich wird, welches denn zwar überhaupt ein mineralisches Salz, nicht aber einzig und allein ein darinnen verborgenes Alaun (a) anzeigt.

(a) Vid. Misc. Nat. Cur. Dec. II. Ann. 5. Obs. 201. pag. 403.
§. VII.

Dieses wäre also das fürnehmste was vermittelst den bloßen euserlichen Empfindungen an diesen Wassern zu bemercken stehet. Weil ich nun dadurch um desto mehr von den mineralischen Gehalt derselben war vergewissert worden, so wendete ich auch um desto größern Fleiß an, vermittelst anderer Handgriffe die eigentlichen ingredientien derselben zu erforschen. Unt allerersten aber waren billig nach Anleitung des Herrn Doct. Hoffmanns (a) die spirituosösen Theile dieser Wasser zu untersuchen, und mit desto größern Fuge genau zu examiniren, weil nicht ohne Ursach alle Kräfte der mineralischen Wasser größten Theils solchen zugeschrieben werden. Semehr aber indessen der Spiritus solcher mineralischen Wasser einer genauen Untersuchung werth ist, je schwerer scheint es auch zu fallen wenn nicht die experientz davon zulänglichte Proben giebet, und diejenigen so solche Wasser trincken, davon eine Empfindung haben (b) durch experimente selbigen in denen mineralischen Wassern zu zeigen. Ich weiß zwar wohl, daß von denen Naturkündigern und Medicis zu diesem Ende verschiedene Versuche vorgeschlagen werden. Allein die Wahrheit zu gestehen, es finden sich darunter einige die nicht gänglich von allen Widerspruch frey sind. Denn zu forderst halte ich dafür, daß es ganz vergebliche Arbeit sey, wenn man diesen Spiritum durch distilliren zum Vorschein bringen wolte. Ob gleich der Du Clos (c) dazu gleichsam eine Anleitung

tung giebet. Zum wenigsten ist vielen mühsamen und fleissigen Naturkündigern in Teutschland alle dahin gerichtete Arbeit jederzeit fruchtlos ausgefallen, so daß auch der berühmte Lentilius ausdrücklich schreibet (d) „Die flüchtigen Theile der mineralischen Wasser können auf keine Weise durch chymische Künste gefangen werden, und sind gewiß noch niemahls von jemand gefangen worden. Ferner halte ich auch nicht für hinlänglich nach des Verulamii Vorschlag den spiritum der mineralischen Wasser zu probiren, und die Wasser davon die Rede ist, mit andern an ein gleiches Feuer zu bringen, dasjenige aber welches am ersten verrauchet, für das flüchtigste und spirituöseste zu halten. Denn von diesem experiment auch gleicher massen meine wenige Gedanken frey zu sagen, so bin ich zwar der gänglichen Meinung, daß es seinen vollkommene Grund habe, allein ich kan nicht glauben, daß solches auf einige Weise so könne angestellet werden, daß nicht der geringste Zweifel mehr übrig seyn sollte. Denn es scheint fast unmöglich, auch mit einerley Geräthschaft und Materie zu mehrermahlen ein Feuer zu machen, das mit ganz gleicher Hitze brennen sollte, indem nach dem innerlichen Zustand der brennenden Materie, nach der Beschaffenheit der Luft und den verschiedenen Anlegen des Feuers, die Hitze desselben sich verschiedentlich regiret, und also unmöglich in gleichen Grad kan erhalten werden. Einer gleichmässigen Unrichtigkeit scheint die von den Hippocrate (e) angegebene Probe der spirituösen Wasser unterworfen zu seyn, obgleich dieselbe nicht weniger als die vorige den Grunde nach richtig ist, und auch übrigens zu unserer Zeit, da wir mit Thermometern versehen sind, viel leichter könnte angestellet werden, als zu des Hippocratis Lebzeiten, wenn anders dieselbe in denen übrigen Umständen ihre Richtigkeit hätte.

(a) In Diff. de method. examinand. aquas.

(b) Ib. §. 4. p. 10. Quando hic spiritus sua penetrantia insigni statim, ac hausta fuerunt aquæ tales spirituosa, blanda titillatione nares ferit, & suo nidore totum caput implet, ut ebrii quandoque vertigi-

nos & somnolenti ab hujus exhalante nidore potantes reddantur.

(c) De aquis Gall. p. 93.

(d) Volatilia aquarum contenta nullo modo arte chimica capi posse, certe hactenus a nemine capta esse. Misc. Nat. Cur. Dec. II. Ann. V. Obs. 211.

(e) Vid. Hoffm. l. s. c. §. 5. pag. 10.

(f) Amphorismo 26. Sect. V. Ὅτι τὸ ταχέως θερμαίνόμενον ἡ ταχέως ψυχόμενον κρύστατον Aqua, quæ cito calefit & cito refrigatur, levissima. Dasjenige Wasser so am ersten warm und wiederum kalt wird, ist für das leichteste zu halten.

§. VIII.

Ob nun gleich erwähnte Proben des mineralischen Spiritus der Wasser bey mir eben keinen Glauben finden, so habe ich doch in diesem Stücke ein desto grösser Vertrauen auf eine genaue Abwägung und Vergleichung solcher Wasser; indem es nicht allein der Vernunft gemäß ist, daß ein jedes Wasser nach proportion des Spiritus so es mit sich führet, leichter ist als ein anders, sondern auch die Erfahrung giebet, daß die Sauer-Brunnen, wenn solche alsobald bey der Quelle gewogen werden, ungeachtet ihres mineralischen Gehalts leichter sind als alles gemeine Wasser. (a) Indem ich nun der gänglichen Meinung war, daß eine genaue Abwägung gegenwärtiger Wasser auch ein grosses Licht in der Probe ihres mineralischen Spiritus geben könnte, so wendete ich auch desto mehr Fleiß an auf gehörige Weise und mit sichern Instrumenten dieselbe vorzunehmen. Die ordinärste Art die Wasser in Gläsern abzuwägen, halte ich zwar für die allersicherste, indem die Wasser-Wagen, so man eintauchet, eben so wol von den Spiritus als von andern Theilen einiger massen in die Höhe gehalten werden. (b) Allein ich hatte nicht Gelegenheit dieser Art mich recht zu bedienen, indem mir kein besonders dazu verfertigtes Glas, dergleichen von den berühmten Herrn Wolff (c), beschrieben

ben wird, bey der Hand war, mit andern aber die Sache sich nicht gar zu wol und accurat verrichten läßt. Mit gar guten Vorbedacht aber ließ ich gänglich aus der Acht die anderwärtige Manier die Wasser zu wägen und mit einander zu vergleichen, (d) wenn man nemlich eine mit der einen Art Wasser gefüllte gläserne Röhre in ein anderes Wasser sezet und beobachtet, ob das eine in den andern niederfällt, und jenes dieses seinen Platz einnimmt. Denn zwey klare Wasser sind nicht gar leichte von einander zu unterscheiden, und wenn man das eine färbet, so hat das ganze experiment eine Unrichtigkeit. Bey so gestallten Sachen habe ich nun bloß folgende Instrumente gebraucht: erstlich eine ordinaire gläserne Wasser-Wage, an deren Cylinder mit gläsernen Punctgens die Grade abgezeichnet sind: Ferner ein gleiches messingenes Instrument, so von den berühmten Leipziger Mechanico, Hr. **Leupold** verfertigt, und in seinen Theatro Hydrotechnico (e) beschrieben worden, dessen Blech aber in Scrupel und Quentgens eingetheilet ist. Drittens eine **Hauckebeeische** Wasser-Wage, so eben der Herr **Leupold** mir verfertigt, und die ebenfals von ihm (f) und dem Herrn **Wolff** (g) umständlich beschrieben ist. An dieser habe ich an statt des gewundenen Draths, an welchen die gläserne Kugel sonst hänget, ein dünnes messingenes Blech mit einigen Theilen bezeichnet machen lassen, damit man desto besser judiciren könne, wie tieff einmahl das Instrument eingetauchet gewesen, und wieder müsse eingetauchet werden/ als worauf die Richtigkeit des ganzen Versuchs ankömmt. Viertens einen bleiern Cubischen Zoll, welcher vermittelst eines Pferde-Hares an eine Wage gehänget ist, und von welchen ich gar genau angemercket, wie viel er von seiner Schwere in jeden Wasser verlohren. Zur Vergleichung habe ich ein gar gutes und im geringsten nicht schweres Brunnens Wasser, so sich in meinem Hause findet, genommen, und selbiges den Regen-Wasser dieserwegen vorgezogen, weil solches nach Art der Bitterung jederzeit ein verschiedenes Gewicht hat. Ubrigens habe ich auch genau den Grad der Wärme und der Kälte der Wasser nach den

Thermometer beobachtet und angezeichnet, indem beandter massen die flüssigen Dinge in verschiedener Wärme jederzeit ein verschiedenes Gewicht haben, wie solches der Herr Eisenschmiede (h) in einer besondern Tabelle (welche auch der Herr Wolff (i) mit eingerücket) gar deutlich vor Augen gelegt.

(a) Vid. Hoffmannus in Dissert. de method. examinandi aquas §. IV. pag. 9. & 10. it. Celeberrimus Seippius in der Beschreibung des Pyrmontischen Brunnen, cap. 4. §. 18. pag. 92.

(b) Conf. Lichtenhahnium de Font Lauchstad. §. 9. pag. 18. & 19.

(c) In Physica Experiment. Part. I. p. 575. & Tab. XVIII. fig. 99.

(d) Vid. plur. Hoffm. in Dissert. supra cit.

(e) Tab. II. fig. 6.

(f) Ejusd. Tab. fig. 9.

(g) l. s. c. pag. 558. & Tab. XVII. fig. 98.

(h) In Dissertat. de ponderibus & mensuris veterum pag. 147.

(i) l. s. c. pag. 567.

§. IX.

Mit erwähnten instrumenten nun habe ich eine solche proportion zwischen diesen Wassern angetroffen, und zwar

Mit der Gläsernen Wage.

	Grad des Therm.	Herabgestiegene Grad.
Gemeines Brunnen-Wasser	106.	14½
Wasser des kleinen Fürsten-Brunnen	87.	15½
Wasser des grossen Brunnen	85.	15½
Bechteldisches Wasser	100.	14½

Mit

Mit der Leupoldischen Wage.

	Grad des Therm.	Stand des Instrum.
Gemeines Brunnen-Wasser	106.	3ij. 3iiiß.
Wasser des kleinen Fürsten-Brunnen	87.	3ij. 3v.
Wasser des grossen Brunnen	85.	3ij. 3ivß.
Bechteldisches Wasser	100.	3ij. 3iiiß.

Mit der Hauksbeeischen Wage.

	Grad des Therm.	Das verlorne Gewichte.
Gemeines Brunnen-Wasser	106.	3XXI. gr. XX.
Wasser des kleinen Fürsten-Brun.	85.	3XXI. gr. XVIII.
Wasser des grossen Brunnen	85.	3XXI. gr. XIXß.
Bechteldisches Wasser	100.	3XXI. gr. XX.

Mit den Cübischen Zoll.

	Grad des Therm.	Das verlorne Gewichte.
Gemeines Brunnen-Wasser	106.	3iii. gr. LVII.
Wasser des kleinen Fürsten-Brun.	87.	3iii. gr. LV.
Wasser des grossen Brunnen	85.	3iii. gr. LV4.
Bechteldisches Wasser	100.	3iii. gr. LVII.

Ich hätte auch gerne mit den **Selzer / Triburger / Egrischen** und **Pyrmonter Sauer-Brunnen** unsere Wasser verglichen, allein alle darauf gewandte Mühe ist jederzeit vergeblich gewesen. Denn da die Flaschen niemahls von einerley Güte sind, so habe ich auch bey Wiederholung der Versuche das Gewicht dieser Wasser jederzeit different von den vorigen befunden, ja das erstere aus den Flaschen ist allezeit viel leichter gewesen, als das übrige, indem der minetalische Spiritus ausser Zweifel sich darinnen samlet und in die Höhe ziehet.

§. X.

Nächst der Probe durch das Gewicht, kan ferner auf eine gar gewisse und sinnreiche Manier der Spiritus solcher mineralischer Wasser an das Tages-Licht gebracht, und der Unterschied zwischen denen Wassern in Ansehung desselbigen gar deutlich gezeiget werden, wenn man die Wasser, so zu probiren sind, nebst andern schlechtern in bequemen Gläsern auf den Zeller eine Luft-Pompe setzet, mit einer nicht gar zu grossen Klocke überdecket, und alsdenn vermittelst dieser Machine die Luft unter der Klocke wegziehet. Es zeigen sich auf solche Weise in solchen Wassern gar viele Blasen, und zwar um desto grössere und häufiger, je mehr Spiritus in solchen Wassern stecket, und je subtiler das flüssige Wesen eines solchen Wassers ist. Diesen Versuch, so von den Boyle (a) zuerst, um die Gegenwart der Luft in den Wasser zu zeigen, auf die Bahn gebracht worden, und von den Herrn Wolff (b) allen Umständen nach erkläret ist, zum ersten aber von den berühmten Herrn Baron von Brunn zur Probe des mineralischen Spiritus mit grosser Scharffsinnigkeit gebraucht worden, habe ich also ebenfalls mit unsern Wassern anstellen wollen. Indem nun das Fürstenauische Wasser des kleinen Brunnens, und dasjenige Wasser, so etwa 30 Schritte davon aus der Erden quillet, in gleichen Gläsern auf dieses instrument gesetzt wurde, so zeigte sich gleich bey dem erste Zuge in jenem Bläßgen, in diesen aber noch gar keine. Bey fernern Ausziehen der Luft, kamen zwar in beyden Wassern gar häufige Blasen zum Vorschein, allein sie waren doch weder an Grösse noch an Menge einander gleich. Denn in den Wasser des kleinen mineralischen Brunnens waren dieselbe viel grösser und häufiger als in den andern, und es setzten sich auch in denselben gar viele an das Glas, in jenem aber fast gar keine. Endlich wie aus den schlechten Wasser fast gar keine Blasen mehr kamen, so war in den andern Glase fast noch kein Abgang daran zu verspüren. Wie ferner das Wasser von beyden mineralischen Brunnen, auf diese Weise zugleich versucht, und gegen einander gehalten wurde, so that sich so wohl in der Anzahl

der

derjenigen Blasen die durch das Wasser gingen, als die sich an die Gläser setzten, ein kleiner Unterscheid hervor, und der kleinere Brunne hatte in diesen Stücken etwas Vorzug für den grössern. In den Becheidschen Wasser kamen ebenfalls viel mehr Blasen zum Vorschein als in jeden schlechten Wasser: ich kan aber nicht genau sagen, ob es mehr oder weniger gewesen / als in den Fürstenauischen, weil man sie nicht zugleich auf diese Weise examiniren und gegen einander halten kan. Zum wenigsten aber wolte ich wol sagen, daß nicht so viel Blasen als in den Fürstenauischen Wassern sich an das Glas gehänget hätten.

(a) In Experim. de vi aeris elastica exper. XX. pag. 122.

(b) In Phys. Exper. Part. I. cap. 17. §. 148.

(c) In Misc. Nat. Cur. Dec. III. Ann. 5. & 6. Obs. 292. pag. 608.

§. XI.

Da nun also die Gegenwart des mineralischen Spiritus durch obige experimente zur Gnüge war gezeiget worden, so war noch übrig desselben Natur und Eigenschaft, wie auch seine Verbindung mit gegenwärtigen Wassern zu untersuchen. Es stand zwar allerdings zu vermuthen, daß selbiges wol kein anderer als ein säurlicher Schwefelichter Eisen Vitriol-Spiritus seyn würde, indem die Erfahrung giebet, daß wo nicht in allen / doch in den mehresten mineralischen Wassern dergleichen verborgen ist, allein es verrieth sich auch in der That derselbe durch verschiedene Proben. Denn von den Fürstenauischen Wassern ist jederzeit angemercket, daß die Gall-Äpfel in denselben eine dunkle Purpur-Farbe hervor bringen, und zwar so, daß der kleinere Brunne etwas stärker färbet als der grössere. Diese Krafft zu färben, fliehet aber fast augenblicklich von diesen Wassern weg, so daß dieselben, wenn sie nur von den Brunnen auf das Haus getragen werden, auch schon mehrentheils verlohren gehet. Nun entstehet eine solche couleur von nichts anders als von Vitriol, und der Herr Lehmann a) wil observiret haben, daß insonderheit das Eisen-Vitriol, nicht aber ein anders eine solche dunkle Purpur-Farbe verursa-

ursache. Es zeigt also diese Probe zur Genüge an, daß gegenwärtige Wasser einen flüchtigen Vitriolischen Spiritum bey sich führen, und daß derselbe gar nicht fest mit ihnen verknüpffet sey. Mit dem Vecheldischen Wasser hat es eine gleiche Bewandniß, doch wird die Farbe mit demselben viel stärker, es vergehet diesen die Kraft zu färben auch nicht so schleunig als jenen, und erhält also daraus, daß von diesen Vitriol Spiritus nicht allein mehr darinnen stecke, sondern daß er auch fester mit demselben verbunden sey. Ueberhaupt gab mir von der Säure dieses Spiritus auch eine Anzeige, die Tinctur der Torna solis oder des so genannte Lackmuss, wie ich dieselbe gleich bey denen Quellen mit diesen Wassern vermische. Denn gleich anfänglich that sich eine röthliche couleur hervor, wie von säuerlichen Sachen zu geschehen pfleget, allein sie verschwand gar bald wieder, und die blaue Farbe kam wieder zum Vorschein, doch ging dieses mit den Vecheldischen Wassern etwas langsamer zu, als mit den Fürstenauischen. Das Selzer / Triburger / Egrische und Pyrmonter Wasser gab dieser Tinctur gleichfalls eine, zwar weit stärckere rohte Farbe, allein wie ich diese mixturen eine Zeitlang hatte stehen gehabt, da konte ich ebenfalls davon bemercken, daß die blaue Farbe von dem Boden des Glases sich anfang wider in die Höhe zu heben, und die rohte dieser allgemächlich Platz machte, so wie nemlich der saure Spiritus sich nach gerade in die Höhe hub, und endlich gar verrauchte.

(a) Vid. die Breslauischen Samlungen von Natur, medicin und Kunst-Geschichten de Ann. 1723. mens. April. Claff. IV. Art. 7. pag. 446.

§. XII.

Nach geschehener Untersuchung des mineralischen Spiritus würde zwar die Ordnung das flüssige Wesen, so den größten Theil der mineral. Wasser ausmachet, treffen, allein damit ich auch in diesen Stücke meine geringe Meinung aufrichtig bekenne, so solte ich fast dafür halten, daß es gänzlich überflüssig sey, sich die geringste Mühe zu geben, die flüssigen Theile zu examiniren; wenn man
nur

nur auf die spirituösen und soliden Theile der Wasser eine gnugsame attention hat. Denn wenn man allen und jeden Wassern diese beyde Stücke benimmt, so hebt man auch zugleich allen ihren Unterscheid auf, und was übrigbleibet, wird ein flüssiges Wesen seyn, so der Empfindung und denen experimenten nach, nicht den geringsten Unterscheid mehr hat, sondern immer einerley ist. Die tägliche Erfahrung bestätigt dieses auch vollkommen, und der schon öftters gerühmte Lentilius schreibet ausdrücklich (a) „wenn man gleich ein mineralisches Wasser hundertmahl destilliret, so kömmt doch nichts weiter zum Vorschein, als ein schlechtes Wasser, so ein wenig nach Brand schmecket. Ein gleiches bezeuget auch der Vicarius, wenn er schreibet; (b) Ich habe gar öfters durch das destilliren die mineralischen Wasser probiret, und bin damit gar vorsichtig umgangen, allein ich habe niemahls etwas weiter erhalten, als ein schlechtes Wasser, so gar keinen Geruch, Geschmack oder fremde Farbe hatte, und auch weiter keine Veränderung durch eine præcipation oder andern Handgriff erlitt: Indessen wenn man auf das vorbergehende so wol als auf das folgende attention hat, so wird man gar leicht finden, daß die Fürstenaussche Wasser von einer sonderbahren subtilität sind.

(a) In Misc. Nat. Cur. Dec. II. Ann. 5. & 6. Obs. 201. Omnis mineralis aqua si centies destilletur, nihil tamen nisi aqua communis tantillum empyreumatica alembicum transcendet.

(b) In Hydrophyl. nov. Sect. II. cap. I. p. 71. Multoties sane tentavi probam per destillationem quam etiam cautissime institui, nihil tamen præter aquam inspidam (quæ nec odorem, saporem aut colorem peregrinum, aut operis efficaciam præ se ferebat, nec ullam mutationem seu præcipationem seu coctionem &c. amplius subibat) obtinere potui.

§. XIII.

Ohne mich also bey den flüssigen Wesen der mineralischen Wasser weiter aufzuhalten / wil ich so gleich zu der Untersuchung der härtlichen Theile, so darinnen zu finden sind, mich kehren

Diese alle aber können süglich unter drey Classen gebracht werden, denn es sind entweder Salze oder Mineralien, oder Erd-Theilchen, und man pflegt auf unterschiedene Art die Untersuchung davon anzustellen. Einige bringen durch Hinzuthuung anderer, entweder ähnlicher oder contrairer Dinge, selbige hervor, andere aber lassen die flüssigen Theile erst abrauchen, und stellen hernachmahls mit denjenigen das überbleibet, ihre Versuche an. Beyde Arten haben ihre Freunde und Feinde, und die Wahrheit zu gestehen, eine jede hat ihre Schwürigkeit. Denn denjenigen so das flüssige Wesen erst destilliren, denen wird von andern vorgeworffen, (a) daß diese Probe eine grosse Ungewißheit habe, und daß durch das destilliren die Sache sehr verändert und in eine ganz andere Form gebracht würde. Diejenigen auch so von der andern Probe an meisten facit machen, müssen ebenfalls gestehen, (b) daß obgleich diese Probe viele Vorzüge habe, sie dennoch nicht ohne allen Widerspruch sey, indem durch Hinzuthuung einer dritten Sache, nicht weniger eine grosse Veränderung in den Wasser entstehen könne, und wenn gleich auf solche Weise etwas zu Boden geschlagen würde, so sey doch zu befürchten, daß es zum Theil etwas neues sey, so durch das Hinzuthun des andern größten Theils hervor gebracht worden. Ich meines Theils halte dafür, daß die Proben so durch die effervescenz und das Niederschlagen geschehen, diesen Vorzug haben, daß man darinnen die Wasser in ihrer ganzen mixtur consideriren kan, durch die destillation aber dieser Vortheil erlanget werde, daß man die quantität der soliden Theile determiniren könne. Bey diesen Umständen nun habe ich auch beyde Proben mit diesen Wassern zugleich vornehmen wollen, und erstlich verschiedene außerlesene liquores mit diesen Wassern vermischet, dergleichen auch in eben der proportion zu den Selzer / Triburger / Egrißchen und Pyrmontter Wasser gethan, damit ich den Unterscheid oder die Aehnlichkeit zwischen diesen Wassern desto eher treffen könnte. Hernachmahls nach geschehener destillation des flüssigen das übrige ebenfalls so viel als möglich gewesen examiniret, und auf die Probe gestellet,

Die

Die Probe durch die Fäulung, habe ich mit gar guten Bedacht vorbey gelassen, aus Ursachen die der Vicarius anführet, wenn er schreibet: (c) „Die Probe durch die Fäulung, schicket sich „meiner Meinung nach gar nicht zu den mineralischen Wassern: „Denn man suchet in denen mineralischen Wassern dasjenige, was „würcklich darinne steckt, und selbiges ohne die geringste Veränderung, so wie es an sich selbst ist. Indem nun die Fäulung die contenta ganz verderbet, und neue Sachen hervor bringet, so würde man ganz etwas anders finden als man suchte und suchen wolte.

(a) Vid. Becher. in Phys. subterr. Sect. 3. cap. 5. n. 6.

(b) Conf. Lentil. in Misc. Nat. Cur. Dec. II. Ann. 5. Obs. 201. pag. 408.

(c) Putrefactionis probam revera nostris aquis minus convenire colligimus; intendimus enim hac proba investigare id quod absque ulla sua immutatione inest aquis, ex quo deinde contenta conjecturare possemus. Sed hoc in putrefactione cum sit destructio mixtorum non fit, & quadrat illud: unius corruptio est alterius generatio, quod nos non quærimus, nec quærere debemus cum aliquid certi de contentis, aquarum statuere volumus. Hydrophyl. nov. Sect. II. Cap. 4. pag. 83.

§. XIV.

Zu allererst aber habe ich mich bemühet, das Salz, so in diesen Wassern steckt, zu entdecken, und dannenhero solche liquores mit denselbigen vermischet, die so wol von einen sauren als laugen und Küchen-Salz eine Anzeigung geben, als nemlich der Violens-Sirup, die solution des sublimirten Mercurii, und die solution des Sachari Saturni. Der Violens-Sirup also überkam von den Fürstenauischen Wassern eine grünlichte couleur, nicht weniger auch von den Bechteldischen, doch mit dem Unterschiede, daß diese viel stärker und heller wurde als jene. Das Selzer, Triburger und Egrische Wasser, machte diesen Sirup ebenfals grüne; Das Pyrmonters Wasser aber nicht stärker als die Fürstenauischen,

ſchen. Zubor hatte der Verſuch mit der Tinctur des Lactmuſſ ſchon gezeiget, daß in gegenwärtigen Waſſern ein ſaurer Spiritus verborgen ſey. Dieſes experiment aber gab nun eine Anzeige, daß, wie in allen Sauer-Brunnen, alſo auch in dieſen Waſſern nebst den ſauren Spiritu auch eine Art von Laugen-Salz verborgen ſey, und zwar daß ſelbiges in denen Fürſtenauſchen Waſſern in gleichen Grad mit der Säure ſey, in den **Vecheeldiſchen** aber die Säure an Kräften übertreffe.

§. XV.

Die ſolution des Sublimats machte in denen **Fürſtenauſchen** Waſſern nicht die geringſte Veränderung, das **Vecheeldiſche** aber wurde davon trübe, und es fiel nachgehends ein weiß grauer Satz darinnen zu Boden. Wie ich ferner mit den **Selzer** Waſſer eben dieſen Verſuch anſtellte, ſo wurde ſelbiges nicht weniger als das **Vecheeldiſche** Waſſer trübe, und fiel etwas nieder, doch waren darinnen einige zarte Gold-gelbe Crystallen, wie Faden geſtalt, zu bemerken. Bey den **Pyrmonter** Waſſer traf dieſes gleichermäſſen ein, doch mit den Unterſcheide, daß noch vielmehr gelbe Crystallen darinnen zu ſehen waren, als in jenen. Dieſes letztere aber fiel mir um deſto mehr in das Auge, indem der Herr **D. Seipp** in ſeiner fürtrefflichen **Beschreibung des Pyrmonter Brunnen** ausdrücklich ſchreibet, (a) daß von dem Mercurio ſublimate keine Veränderung darinnen erregt werde. Allein ich habe gar leicht finden können, daßes in dieſen Stücke eine ganz andere Bewandniß haben müſſe mit dieſen Waſſern, wenn ſelbige bey den Brunnen ſelber damit vermischet werden, und alſdann ihre vorkommene Säure, die ſolche Wirkungen des alcali nothwendig unterdrücken muß, noch bey ſich führen, als wenn ſie zu uns in Flaſchen gebracht ſind, und in der Säure einen ziemlichen Verluſt erlitten haben. Ferner hat ſich in den **Triburger** Waſſer zwar ebenfalls ein weiß graulichter Satz, aber im geringſten keine gelbe Crystallen, von dieſer ſolution ſehen laſſen. Gleichwie ich nun allen Niederschlag der ſolution des Mercurii ſublimeri,

es mag derselbe für eine Farbe haben wie er wil, für eine Wirkung des Laugen-Salzes ansehe, so stehe ich auch in den Gedanken, daß in den Fürstenauischen Wassern die præcipation von ihrer gleichen Säure verhindert, in den Vecheldischen aber, von den die Säure übertreffenden Laugen-Salz verursacht sey.

(a) Cap. VI. pag. 148.

§. XVI.

Um nun dieses Saure und Laugen-Salz, so in gegenwärtigen Wassern verborgen ist, ferner zu untersuchen, so habe ich zuerst probiren wollen, wie sich selbiges mit der Milch verhalten würde. Allein dieselbe erlitt von allen dreien weder in blosser Vermischung noch durch kochen nicht die allergeringste Veränderung, sondern blieb in ihrer vollkommenen Flüssigkeit. Von den Pulver der präparirten Muscheln, und zwar nach des Herrn Hoffmanns methode, von einen Qventgen zu einen Pfund Wasser, entstand eine gar starke innerliche Bewegung, die man auch wol eine ebullition hätte nennen können, und aller Dinten-Geschmack wurde dadurch diesen Wassern benommen. Wie ich ferner verschiedene saure liquores zu diesen Wassern segete, so entstand ebenfalls davon eine solche innerliche Bewegung, und es war dieselbe von den oleo vitrioli sehr geschwinde, und also fast nicht merklich, hingegen von den destillirten Essig um desto deutlicher. Ueberhaupt war diese innerliche Arbeit in den Vecheldischen Wasser etwas stärker als in den Fürstenauischen, in keiner aber, wie ich auch gar leichte aus der Erfahrung anderer (a) versuchter Versohnen zum Voraus sehen konte, wurde etwas dadurch zu Boden geschlagen. Indem ich ferner mit denen übrigen Wassern eben diese saure liquores vermischete, und in einigen eine grössere, in den andern aber eine geringere Unruhe verspürte, so kam mir fürnemlich dieses sonderlich für, daß in den Selzer Wasser für andern von den Vitriol-Oel ein grosser Tumult erregt wurde, obgleich wie unten weitläufftiger wird angezeigt werden, nur etwas wenig von einer alcaischen Erde daraus zu erhalten stehet.

Endlich habe ich auch die solutiones der gemeinen Vitriole mit diesen Wassern vermischet, und befunden, daß selbige ebenfals wie von andern mineralischen Wassern zu Boden geschlagen wurden, doch etwas weniger von den **Järstenauiſchen**, als von den **Bechteldischen**.

(a) Vid. Scippius von dem Pyrmontischen Brunnen, Cap. IV. §. 24. pag. 97. it. Vicarius in Hydrophyl. Sect. II. cap. 5. p. 87.

§. XVII.

Von der Solution des Sacchari Saturni vermeinet man, daß, wenn selbige eine Milch-Farbe in der Verſetzung mit diesen oder jenem Wasser annimmt / dieses für eine Anzeige von einem Küchen-Salz passiren könne. Wenn solchen nun also ist, so hat beydes **Järstenauiſches** Wasser mit den **Selzer** Brunnen in gleichen Grad eine weißlichte Farbe davon überkommen, hingegen war dieselbe viel stärker mit den **Bechteldischen** / **Triburger** / **Egriſchen** und **Pyrmonter** Wasser: Zum Zeichen daß in diesen viel mehr Küchen-Salz entweder in der That oder in seinem Vermögen verborgen sey als in jenem.

§. XVIII.

Zu den Arten von Salz könnte man ferner das Alaun und Vitriol einiger massen mit zählen, wiewol dieses letztere von einem Metall jederzeit seinen Ursprung mit nimt, und wenn man also erforschet hat, was für ein Vitriol in denen Wassern zu finden sey, so gewinnet man auch zugleich dieses, daß man weiß von was für einem Metall die Wasser participiren. Bey diesen Umständen nun, war um desto genauer beydes bey gegenwärtigen Wassern zu untersuchen, insonderheit da man auch dafür gemeinlich hält, daß ein Alaun-Wasser nicht allein gänglich unnütze, sondern auch schädlich sey. Ob dieses aber in der That sich also verhalte, und ob selbiges nicht einiger Massen könne eingeschrenket werden, wil ich anjeho nicht untersuchen, sondern nur an
statt

statt dieses zum voraus erwehnen, daß nach des Lenticlii (a) An-
 geben ein Alaun-Wasser, wenn ein rectificirter Brandtwein da-
 mit vermischt wird, ein weißlichte Farbe davon annehmen soll.
 In dieser Probe also veränderten sich beyde Fürstenauische Was-
 ser nicht im geringsten, wol aber einiger massen das **Vechteldische**,
 als welche davon blaß und weißlich wurde, und man also fast
 schliessen kunte, daß, wenn anders dieses experiment richtig ist, ein,
 Alaun-Sauer darinnen verborgen sey. Doch sollte ich fast diesen
 Versuch eine Unrichtigkeit beschuldigen, indem nach eben dieses
 gelährten Mannes Meynung, ein solches Alaun-Wasser, wenn es
 auf das Pulver von Gall-Äpfeln gegossen wird, ebenfalls weiß-
 licht, nicht aber schwarz wird. Wenn nun in den **Vechteldischen**
 Wasser wirklich ein Alaun verborgen wäre, so müste auch die-
 ses nothwendig ebenfalls eintreffen. Allein es zeigt sich, wie
 schon oben ist erwehnet worden, das Gegentheil, und dieses
 experiment versichert uns gänzlich von der Abwesenheit des A-
 launs, und von der Gegenwart des Bitriols; Man kan auch zu-
 gleich daraus abnehmen, daß in den **Vechteldischen** Wasser
 mehr Bitriol als in den Wasser des kleinen Fürstenauischen
 Brunnens, und hingegen in den Wasser des grössern Brunnens
 daselbst das wenigste zu finden sey. Wenn nun weiter das Me-
 tall dieses Bitriols sollte angegeben werden, so kan man nicht an-
 ders urtheilen, als daß selbiges ein blosses Eisen-Bitriol sey, und
 nicht das geringste von Kupffer bey sich führe. Bishero hat man
 bloß in dieser Gegend Eisen und Eisen-mineralien gefunden, und
 nicht die geringste Anzeige von Kupffer gehabt. Ferner giebet
 die Ober-Erde, so in diesen Wassern zu Boden fällt, und die mit
 allen Fuge für die metallischen Theilchen des darinnen stehenden
 Bitriol kan gehalten werden, auch nach des Vicarii (b) Meynung
 die allergewisseste Anzeige von desselben Art giebet, ein untrieg-
 liches Merkmal von den Eisen-Gehalt. Denn wenn dieselbe
 mit gelinden Feuer tractirt wird, so hänget sie sich an den Magnet;
 bey Vermehrung der Hitze aber, wird ein rohter Eisen-Saffran
 daraus: und zweiffle ich nicht, man könnte mit Salmiac Eisen-
 Blu-

Blumen, und mit einem gehörigen menstruo eine Eisen-Tinctur daraus verfertigen.

- (a) Vid. Misc. Nat. Cur. Dec. II. Ann. 5. & 6. Obl. 201. pag. 403.
 (b) In Hydrophil. Sect. II. cap. 9.

§. XIX.

Dieses wäre also auch kürzlich dasjenige, was durch verschiedene Zusätze von dem Salz und den Metall dieser Wasser zu erforschen gewesen; um nun ferner die in gegenwärtigen Wassern etwa verborgene Erde zu entdecken, habe ich mich insonderheit verschiedener Laugen-Salze bedienet, indem von demselben bekandt ist, daß sie die poros der Wasser leicht einnehmen, und die darinne verborgene Erde heraus und zu Boden stossen. Mit dem oleo tartari also veränderten sich beyde Fürstenanische Wasser nicht weiter, als daß sie nur etwas blasser wurden. Hingegen das Vechteldische wurde trübe, und es fiel ein weiß grauer Satz darinnen zu Boden. Ein gleicher Satz zeigte sich in den Selzer und Eriburger Wasser, allein in jenen in geringerer quantitat, in diesen aber etwas häufiger. Das Egrische und Pyrmonter Wasser, gab zwar an quantitat eine gleiche Erde mit den Triburger, allein diese war weißlicher als jene. Wie ich an statt des Weinstein-Öhls mit dem Salmiac Spiritu diese Probe fürnam, so geschahen zwar in allen diesen Wassern wiederum eben diese Veränderungen, allein mit dem Unterschiede, daß aller und jeder Satz eine weisse couleur hatte, und den Ansehen nach viel subtiler war. Hingegen von den Hirschhorn Spiritu, hatten sie wiederum eine noch dunklere Farbe, als von dem oleo tartari. Indem nun aus anderweitiger Erfahrung schon bekant ist, daß eine solche niedergeschlagene Erde, jederzeit die Art eines Laugen-Salzes an sich hat und der Säure contrair ist, so bin ich auch der gänglichen Meynung, daß oben angeführte Wirkungen, die sonst von den Laugen-Salze dependiren, auch dieser Erden können zugeschrieben werden.

§. XX.

Nachdem ich also auf diese Weise kürzlich diejenigen Versuche angeführet, so durch verschiedene Zusätze vorgenommen worden, so ist bloß annoch übrig, daß ich erwähne was bey und nach der destillation an diesen Wassern zu bemerken gewesen. Von dieser Probe aber hatte ich gleich anfänglich keine sonderliche Meinung, indem mir aus der Erfahrung anderer schon bekant war, daß verschiedene von langen Zeiten her höchst nützlich befundene Wasser durch die destillation zuweilen wenig oder gar nichts merkwürdiges geben, indem alle ihre Kräfte in einem flüchtigen Wesen stecken. Bey der destillation nun selber, that sich nichts weiter merkwürdiges hervor, als daß auf den **Rechteldischen** Wasser einige Zeichen von einem cremore oder Häutlein zu sehen waren. Ubrigens, da das Wasser schon größten Theils abgezogen war, und man das zurück gebliebene mit den **Violon** Syrop probirte, so erlitt derselbe davon nicht die geringste Veränderung. Was aber den Saß nach völliger destillation betrifft, so erhielt man von neun Pfund des grössern **Fürstenauischen** Brunnens fünf gran, hingegen von eben der quantität des kleinern Brunnens einen halben Scrupel oder zehn gran, von den **Rechteldischen** Brunnen aber zwey Scrupel oder vierzig gran. Es hatte dieser Kalk überhaupt eine gelblichte Farbe, und wenn er auf Kohlen geworffen wurde, so konte man kein Fliesen oder Knacken daran wahrnehmen: von Geschmack aber war er adstringirend, und zugleich etwas bitter, wie die *salia neutra* oder die bittern Salze zu seyn pflegen. Aus diesen Geschmack nun, an welchen ich mich bishero noch bloß halten muß, solte ich fast schliessen, daß aus gegenwärtigen Wassern ein bitteres Salz, aber in gar geringer quantität zu erhalten stünde.

Das IV. Cap.

Von den Nutzen der Fürstenauischen und
Bechteldischen Wasser.

§. I.

Aus denen in vorigen Capitel angeführten Proben erhellet nun zur Gnüge, was für einen Vorzug in Ansehung des säurlichen Schwefel-Spiritus, des aufgelöseten Eisen-Erzes, und des alcalischen Wesens, die Fürstenauischen und Bechteldischen Wasser für allen schlechten Wassern haben; und daß dieselben mit allen Fuge und Recht unter die mineralischen Wasser, und insonderheit unter die Sauer-Brunnen können gerechnet werden. Wenn man nun diesen ihren mineralischen Gehalt in Betrachtung ziehet, und zugleich erwäget, daß der grundgütige Gott nicht das geringste vergeblich in die Natur geleet, so findet sich gar leichte, daß gegenwärtige Wasser ausser vielfältigen anderwärtigen Gebrauch, auch grossen Nutzen in Befreiung vieler schweren Krankheiten und Wiederherstellung der Gesundheit haben können; insonderheit wenn man auch auf die grosse subtilität und das leichte Wesen der Fürstenauischen mit reflexion machet.

§. II.

Denn von leichten und subtilen Wassern können an und für sich selber schon grosse Wirkungen in der Medicin erwartet werden, wie solches mit vielen Gründen der berühmte Herr D. Hoffmann bey unterschiedlicher Gelegenheit (a) darthut, und auch ferner der mehr belobte Herr D. Lichtenbahn aus der Erfahrung selber beweiset, wenn er schreibet; (b) „Es ist merckwürdig, daß
„ unterschiedene von langer Zeit her nützlich befundene Gesund-
„ Brunnen gefunden werden, denen die blosse subtilität ihrer
„ Wasser die medicinischen Kräfte giebet. Zu einem grössern
„ Beyspiel davon kan das pfeffer-Bad, so in der Schweiz zu fin-
„ den ist, dienen. Dieses ist gar keines mineralischen Gehaltes,
son-

„sondern hat nur ein pures und lauterer Schnee-Wasser, welches
 „von denen höchsten Bergen herab kömmt, und ein gleiches Ge-
 „wicht mit den Regen-Wasser hat. Nichts destoweniger werden
 „bekandter massen grosse Curen damit verrichtet, und zwar bloß
 „vermittelst dessen ungemeiner subtilitæt und leichten Art. Nicht
 „weniger ist das Schlangen-Bad in Hessen berühmt, welches
 „doch ebenfals kein mineralisches Wesen an sich hat, sondern nur
 „von gleicher Schwere als das Regen-Wasser ist, und noch in vie-
 „len Kranckheiten herrliche Wirkungen thut. Ferner hat das
 „Wissbader Wasser zwar etwas Rüchen-Salz in sich, allein des-
 „sen ist so wenig, daß wenn man nicht die subtilitæt dieses Wassers
 „mit sich zu Hülffe nimt, man anders schwerlich einen zureichen-
 „den Grund von dessen fürtrefflichen Kräfften finden kan. Eben
 „von der subtilitæt und leichten Wesen haben auch grösten Theils
 „die Wasser zu Bebra und Radeberg ihren Nutzen, denn die vi-
 „triolische Ocher, welche sie mit sich führen, ist nicht von der Wich-
 „tigkeit, daß man ihren Nutzen derselben einzig und allein zuschrei-
 „ben könne.

(a) In Dissert. de Aqua Medicina universali, & de Methodo
 examinandi aquas.

(b) In Diss. de Font. Lauchstad. §. 7. pag. 15. Memoratu dignum
 videtur, haud parum multos esse exspectatæ virtutis fontibus qui-
 bus sola aquarum levitas vim quandam medicatricem conciliat.
 Nobili exemplo sunt fontes Piperani, quibus naturæ favor
 Rhetiam beavit. His nullum inest minerale elementum, sed a-
 quam fundunt meram & simplicem, quæ ex nive in altissimorum
 montium jugis liquefacta, intra subterraneos meatus satis copio-
 so confluxu colligitur, eandemque cum pluviali rore levitatem
 obtinet. Quis autem nescit quanta sit eorum in sanandis morbis
 efficacia, quæ utique ab insigni quadam levitate proficiscitur.
 Neque ingloriæ sunt aut illaudatæ aquæ Schlangenbadenses ab o-
 mni minerali contagio prorsus immunes, cæterum pari pondere
 cum aquis cælestibus, quæ tamen eximia levitate multis in mor-
 bis operam ferunt valde præstabilem. Insuper Wisbadenses a-

quæ identidem levissimæ comprehendunt quidem salis communis momentum, illud vero tam exiguum est, ut nisi in auxilium arceffas levitatem, non habeas unde præclaras earum virtutes facile explices. Neque aliunde potissimam facultatis partem trahunt sæpius commemorati fontes Bebrani & Radebergenfes; qua enim imbuti sunt ochra vitriolica ea omnino tanti non est, ut sibi relicta, sese in tam insignes effectus diffundere possit.

§. III.

Von diesen Umständen nun stünde auch ein gedoppelter Nutzen von denen Fürstenauischen Wassern zu erwarten, erstlich in Ansehung ihrer subtilität und leichten Wesens, und hernachmahls in Ansehung ihres mineralischen Gehalts. Von denen Wecheldischen Wassern könnte man sich nicht weniger ein gleiches und auch noch wol etwas mehrers promittiren. Denn es ist das selbe schon auf den jetzigen Fuß leichter als vieles anderes Wasser, und könnte die Quelle vollkommen gereiniget werden, so dürfte es wol nicht in geringsten denen Fürstenauischen an subtilität nachgeben, in denen operationen, aber so von der mineralischen Eigenschaft dependiren, dieselben weit übergehen. Was nun ferner die eigentlichen Krankheiten betrifft, worinnen gegenwärtige Wasser mit Nutzen könnten gebrauchet werden, so könnten solches überhaupt wol keine andere seyn, als eben die, worinnen bishero mit Nutzen die Sauer-Brunnen von denen Medicis gebrauchet worden, und noch täglich gebrauchet werden, und die zur Gnüge bekandt sind, insonderheit aber allhier zu recensiren gar zu weitläufftig fallen dürfte. Daß auch in der That gegenwärtige Wasser, gleichwie andere Sauer-Brunnen wirken, hat die Erfahrung schon vielfältig denenjenigen, so davon getruncken, gezeiget, indem sie befunden, daß der Stuhlgang und urin davon gar mercklich befördert worden, und auch die excrementa, wie von andern mineralischen Wassern geschiehet, eine schwärzliche Farbe angenommen. Ob nun aber in gewissen besondern Fällen und Krankheiten diese Wasser auch etwas beson-

sonders für andern zu prästiren vermögend sind, getraue ich mich nicht zum Voraus aus ihren ingredientien zu schließen. Es stehet mir in diesen Falle vor Augen die Erinnerung des Lenticilii, der an schon öftters angeführten Orte (a) gar vernünftig schreibt: „Meiner Meynung nach kan man nicht bloß nach den Wirkungen urtheilen, und selbige determiniren, sondern das mehreste muß bloß die Erfahrung geben. Und wie man einen Baum an seinen Früchten kennet, so kennet man ein mineralisches Wasser aus seinen abgelegeten Proben. Und kurz hernach füget er noch hinzu; (b) „Ich bin völlig überredet, daß wir die Wirkungen der mineralischen Wasser bloß aus der Erfahrung, und niemahls zum Voraus zu kennen und zu beurtheilen vermögend sind.

(a) Misc. N. C. Dec. II. Ann. 5. Obs. 201. pag. 406. Meo iudicio non tantum e mineralibus, quæ continet aqua soteria, de usu & efficacia decernendum sed maximum experientia tribuendum. Ita uti cognoscitur e fructibus arbor, pari modo ex effectibus demum vires aquæ salubris cognoscuntur.

(b) Ib. pag. 408. Firmiter persuasus sum virtutes omnium aquarum soteriarum nos non nisi a posteriori, nunquam a priori indagere posse & cognoscere.

§. IV.

Ein sonderbarer Nutzen stünde auch von gegenwärtigen Wassern zu gewarten, bey den Gebrauch eines oder des andern bittern Purgier-Salzes, es mögte denn selbiges durch Kunst zubereitet, oder mehr natürlich seyn, als das Egrische und Sedlitzer Salz ist. Es giebet nemlich die Erfahrung von diesen Salzen, daß, wenn es auf das trockene gebracht wird, selbiges nicht in gleicher quantitat als zuvor in seinen Wasser, gleiche Wirkung thue, sondern daß die dosis davon, wenn es eben so wirken soll, viel müsse verstärket werden, bloß weil die activität des mineralischen Spiritus denselbigen fehlet. Wenn nun eine

solche Art Salz mit den **Järstenaaischen** oder **Vechtelbischen** Wasser genommen würde, so würde auch durch dieses vehiculum den Salze dasjenige gegeben, was ihm fehlet, und es könnte dessen operation dadurch um ein grosses befördert werden, welches denn um so viel mehr einer attention wehrt ist, je grösserer Nutzen von diesen bitteren Salzen in der Medicin zu erwarten steht.

§. V.

Zum Baden sind ferner gegenwärtige Wasser ohne Zweifel geschickter als alle andere in meinem Vaterlande, und zwar sind die **Järstenaaischen** in diesen Stücken denen andern vorzuziehen, wenn es auf die subtilität ankommt. In solchen Fällen aber da man auf das sal neutrum absterficum reflexion machen muß, und es auf die Reinigung mehr ankommt, da ist billig das **Vechtelbische** Wasser denen **Järstenaaischen** zu präferiren. Was endlich den diätetischen Nutzen unserer Wasser betrifft, so könnten die **Vechtelbische** Wasser vielleicht mit nicht geringern agreement als andere Sauer-Brunnen zum Wein getrunken werden, wenn der modrigte und schimlichte Geschmack dieser Quellen könnte genommen und sie lauter und rein gemacht werden. Zu allen diätetischen Gebrauch aber schicken sich die **Järstenaaischen** Wasser gar ungemein, denn wenn der mineralische Spiritus davon flieget, und die Eisen-Erde zu Boden fällt, so bleibet ein Wasser übrig, das an subtilität seines gleichen wenig hat, und also andern zu präferiren steht.

§. VI.

Aller und jeder Gebrauch aber der **Järstenaaischen** Wasser, wenn anders ihr flüchtiges mineralisches Wesen mit wirken soll, muß gleich bey der Quelle derselben geschehen, indem sich dieser Spiritus auf keine Weise in Gefässe einschräncken lässet, sondern aller präcaution ohngeachtet davon flieget, und ein blosses sehr reines und subtiles Wasser zurücke läßt, welches denn zwar wol ebenfals einige medicinische Wirkungen prästiren könnte, zum

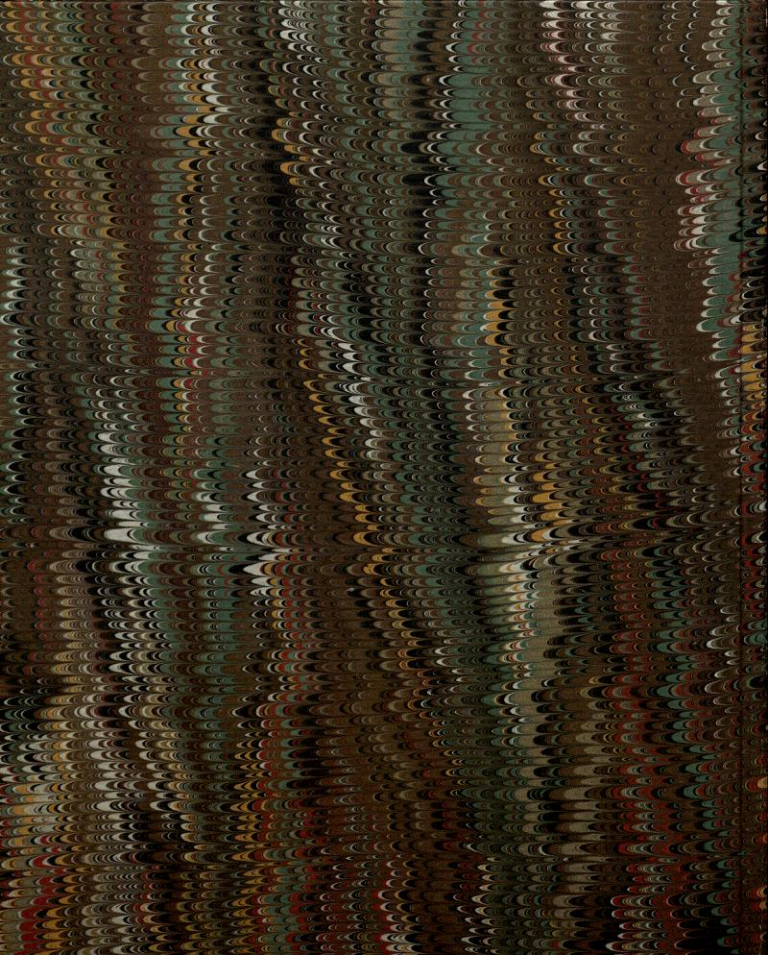
zum diätetischen Nutzen aber vielmehr zu recommendiren stünde. Das Vecheldische Wasser würde wol eher bey den Verfahren in verwahrten Gefässen etwas von seinen mineralischen Kräften an sich behalten, welches doch aber mit denen Kräften bey der Quelle nicht würde zu vergleichen stehen, und also allerdings zu rathen seyn, selbiges jederzeit, es sey zum trincken oder zum baden bey der Quelle (Gott gebe jederzeit mit guten Nutzen) zu gebrauchen.

E N D E.



३८३३





KODAK GRAY SCALE

C

Red-Filter Negative

Cyan Printer

M

Green-Filter Negative

Magenta Printer

Y

Blue-Filter Negative

Yellow Printer

00

A

.10

.20

.30

.50

.70

M

1.00

1.30

1.60

B

1.90

black

3-color

white

cyan

violet

magenta

primary red

yellow

green

KODAK COLOR CONTROL PATCHES

These colors have been selected as representative of those inks commonly used in photomechanical reproduction.